ZEITSCHRIFT FÜR ÄRZTLICHE FORTBILDUNG

ORGAN FÜR PRAKTISCHE MEDIZIN

HERAUSGEGEBEN VON DEM

ZENTRALKOMITEE FÜR DAS ÄRZTLICHE FORTBILDUNGSWESEN IN PREUSSEN UND DEN IM REICHSAUSSCHUSS ZUSAMMENGESCHLOSSENEN KOMITEES UND VEREINIGUNGEN



SCHRIFTLEITUNG:
PROFESSOR Dr. C. ADAM, BERLIN
NW 6, Luisenplatz 2—4

VERLAG:
GUSTAV FISCHER IN JENA

Nummer **24** | Montag, den 15. Dezember 1930 | **27.** Jahrgang

Inhalt.

Z. ärztl. Fortbildg. 27. Jahrg | Nr. 24 | S. 785—816 Jena, 15. 12. 1930

Die „Zeitschrift für ärztliche Fortbildung" erscheint monatl. 2 mal. Preis (durch alle Buchhandlungen und Postanstalten) vierteljährlich Rmk 4.—. Die Zustellungsgebühr beträgt für Deutschland, Oesterreich, Luxemburg, Memelgebiet 60 Pf., für das Ausland 90 Pf. / Die Mitglieder des Dtsch. Aerztevereinsbundes erhalten die Zeitschrift zum Vorzugspreis von vierteljährlich Rmk 3.40 gebührenfrei. / Studierende, Praktikanten und Hilfsärzte in nicht vollbezahlter Stellung erhalten die „Z. f. ä. F." zum ermäßigten Preise von vierteljährlich Rmk 2.70 gebührenfrei. / Für Zahlungen an den Verlag: Postscheck-Konto Erfurt 986, Haag 73041, Stockholm 4109, Zürich VIII 11055; Postsparkassen-Konto Wien 156780, Budapest 36646; Tschechoslowakei: Prag, Postsparkassen-Konto 501840 und Kreditanstalt der Deutschen (und deren Filialen). / Wenn Abbestellung nicht erfolgt, gilt der Bezug als erneuert.

Inhaltsverzeichnis der Referate:

Dieser Nummer liegen folgende Prospekte bei: *1) „Labopharma" Dr. Laboschin G. m. b. H., Berlin-Charlottenburg. 2) Dr. Rudolf Reiss, Berlin,* betr. Rheumasan. *3) Albert Mendel A.-G., Berlin-Schöneberg,* betr. Ormicetten. *4) Siemens-Reiniger-Veifa, Berlin W 8,* betr. Multix-Röhren. *5) Verlag Gustav Fischer in Jena,* betr. Einbanddecke für Zeitschr. f. ärztl. Fortbildg. Jahrg. 1930. *6)* Bericht über die Tätigkeit des Verlages Gustav Fischer in Jena.

Notizen.

Deutschland stellt die meisten Nobelpreisträger. Die erneute Verleihung zweier Nobelpreise an Deutsche bzw. deutschstämmige Gelehrte, gibt die Veranlassung, kurz auf den Gründer und seine Stiftung hinzuweisen. Alfred Bernhard Nobel starb am 10. Dezember 1896. Ungefähr ein Jahr vor seinem Tode, am 27. November 1895, hatte er im Pariser Schwedischen Klub jenes Testament unterzeichnet, das zu den denkwürdigsten Dokumenten aller Zeiten gehört. Seine schlichte Art spiegelt sich auch in der Abfassung dieses Schriftstückes wider. Keine überflüssigen Worte. Doch wurde seine kurze Ausdrucksweise später störend empfunden. Die Juristen erklärten es für nicht ganz einwandfrei. So fehlte z. B. die Feststellung der Rechtsperson, welche die Verteilung der Preise vorzunehmen hat. Auch die Belohnung von Entdeckungen und Erfindungen stieß auf Schwierigkeiten, weil diese erfahrungsgemäß oft erst in jahrelanger Untersuchung nachgeprüft werden können. Man wies ferner darauf hin, daß auch ein bereits sehr reicher Erfinder den Preis erhalten könne, während es doch zweifellos im Sinne Nobels lag, den Erfinder materiell unabhängig zu machen. Eine Organisation wurde daraufhin ins Leben gerufen, die die Verwaltung des Fonds und die Verteilung der Preise zu übernehmen hatte. Nachdem alle Unternehmen Nobels nach seinem Tode in Geldeswert umgesetzt worden waren, ergab sich ein bares Vermögen von 31 225 000,36 schwedischen Kronen. Es wurde beschlossen, die Preise am Todestage Nobels zu verteilen. Die letzte Bilanz schloß mit einem Betrag von 43,09 Millionen Kronen ab. Das Kapital ist in Hypotheken, Grundstücken und Wertpapieren angelegt. In

Forts. s. S. 6

Schlagartig

beseitigt **Acedicon**

jeden Reizhusten, lindert die schwersten, quälenden Hustenanfälle, ohne Beeinträchtigung der Expektoration.

pro dosi 0,0025–0,005
seltener 0,01 Acedicon

INGELHEIM

C. H. Boehringer Sohn A.-G. Hamburg 5



FELSOL

Indicationen:
Asthma-bronchiale, Asthma-cardiale, Angina-pectoris, Dyspnose bei Hypertonie, Chron. Bronchitiden, Migräne, Heufieber
Kassenpackung: 5 Pulver 1,- M. Original-Packung: 13 Pulver 2,50 M.
Zugelassen beim Hauptverband der Krankenkassen für das Deutsche Reich (Seite 56) und beim Verband der Krankenkassen Groß-Berlin (Seite 61)
Gebrauchsanweisung: 1–3 Pulver täglich

EMAREX

Gegen
Dysmenorrhoe und klimakterische Beschwerden glänzend bewährt und begutachtet
Original-Packung: 20 Tabletten à 1,25 M.
Gebrauchsanweisung: 2 Tage vor der Menses 3 mal täglich 2 Tabletten, während der Menses 3 mal täglich 1 Tablette
Bestandteile: Gelsem. semper vir. Pulsatilla, Cyclamen, Cimicifuga racemosa, Past. guarana, Sacch. lact.

PROBEN UND LITERATUR KOSTENLOS

ROLAND A.-G.
CHEMISCH-PHARMAZEUTISCHE FABRIK, ESSEN

Notizen.

Forts. von S. 4

diesem Jahre wird der Gesamtpreis mit 864734 Kronen nur um 186 Kronen höher sein als im vergangenen Jahre. Die einzelnen Preise werden sich auf 172949 Kronen oder auf etwa 195000 M. belaufen. Den Preisrichtern, zu denen Männer wie Sven Hedin, der Erzbischof Söderblom und, als einzige Frau, die schwedische Dichterin Selma Lagerlöf gehört, steht ein sehr großer Stab an Lektoren zur Verfügung; denn jedes Buch, das auf der Welt erscheint, muß gelesen, jede Erfindung muß geprüft werden. Die Kommissionen entscheiden durch einfache Mehrheit. Die Kosten für die letzte Verteilung haben sich auf 228000 Kronen belaufen. Ungeheuere Arbeit ist zu leisten, bis der schwedische König die Insignien in einer kostbaren Ledermappe, die auch den Barscheck nebst der goldenen Nobelmedaille enthält, dem Preisträger aushändigen kann. Deutschland steht mit 34 Nobelpreisträgern an der Spitze. Zu den ersten deutschen Preisträgern gehörte Röntgen durch seine Erfindung der X-Strahlen. Frankreich folgt dann mit 24. Die glanzvollsten Namen sind hier die des Ehepaares Curie (Entdecker des Radiums). Die Reihenfolge geht dann weiter: Nordische Staaten 21, England 20, Amerika 9, Holland 7, Schweiz 6, Oesterreich 5, Italien 5, Belgien 4, Spanien 4, Rußland 1, sonstige Staaten 9. Mit dem Nobelpreis wird nicht nur die Person geehrt, sondern auch die ganze Nation, der sie angehört. Durch seine überragenden Leistungen, besonders auf chemisch-pharmazeutischem Gebiete, sowie durch seine physikalischen Erfindungen hat Deutschland seine führende Stellung unter den Völkern stets bewiesen.

Notizen.

Wer nach Deutschland reist, sollte sich entweder vorher oder unmittelbar nach seiner Ankunft mit dem Kaiserin Friedrich-Haus, Berlin NW 6, Luisenplatz 2—4, in Verbindung setzen. Das Kaiserin Friedrich-Haus gibt fremden Ärzten gern alle diejenigen Informationen die ihnen bei der Besichtigung von Krankenanstalten, wissenschaftlichen Instituten, sozialen Einrichtungen und dergleichen von Wert sind. Die Auskunftsstelle des Kaiserin Friedrich-Hauses hat eine offizielle Stellung und erteilt ihre Auskünfte vollkommen objektiv und unentgeltlich. L.

Wiederholung der Internationalen Hygieneausstellung Dresden im Jahre 1931. Das Präsidium hat auf Grund zahlreicher Anregungen aus Kreisen der Wissenschaft, der Aussteller des In- und Auslandes und der Besucher den Vorschlag gemacht, die Internationale Hygieneausstellung Dresden 1930 in der Zeit vom 15. Mai bis 30. September 1931 zu wiederholen, wobei beabsichtigt ist, den sachlichen Inhalt neu zu gestalten und zu erweitern. Maßgebend für den Gedanken der Wiederholung war die Tatsache des immer steigenden Besuches und die Erwägung, daß der wertvolle Inhalt der großen Ausstellung bei einer Wiederholung erst voll ausgewertet und der Allgemeinheit nutzbar gemacht werden kann.

Die Deutsche Akustikgesellschaft Berlin-Reinickendorf feierte das Fest ihres 25jährigen Bestehens. Im Laufe der Zeit wurden die Original-Akustik-Apparate immer mehr verbessert, so daß die Erzeugnisse heute in der ganzen Welt bekannt sind und von nicht weniger als 200000 Schwerhörigen benutzt werden.

Lupusheilstätte Müncheberg. Wie wir berichteten, ist in Müncheberg in der Mark eine Lupusheilstätte errichtet worden. Jetzt hat der Generalsekretär des Deutschen Zentralkomitees zur Bekämpfung der Tuberkulose eine kleine Schrift herausgegeben, in der die Entstehungsgeschichte der Heilstätte, der Wert der Heilstättenbehandlung des Lupus und die Lage, Bau und Einrichtung der Heilstätte geschildert sind.

Zeitschrift für ärztliche Fortbildung

Unter ständiger Mitwirkung von

Prof. Dr. F. KRAUS, Geh. Med.-Rat, Berlin — Prof. Dr. F. MÜLLER, Geh. Hofrat, München — Geh. San.-Rat Dr. A. STAUDER, Vors. d. Dtsch. Ärztevereinsbundes

redigiert von

Prof. Dr. C. ADAM in Berlin

27. Jahrgang | Montag, den 15. Dezember 1930 | Nummer 24

Abhandlungen.

I. Frühe Anzeichen chronischer Geisteskrankheiten.

Von

Prof. Dr. **Hans Seelert,**

Heil- und Pflegeanstalt Berlin-Buch.

(Schluß.)

Ich komme jetzt zur Besprechung von frühen Anzeichen chronischer Schizophrenien. Bei allen Bemühungen um die Schizophrenie sollte nicht vergessen werden, daß uns die Grundlage schizophrener Krankheitserscheinungen noch ganz unklar ist, daß wir noch nicht einmal wissen, wo wir diese Grundlage mit Erfolg suchen können. Es gibt keine der häufigeren Krankheiten, der wir so ratlos gegenüberstehen wie der Schizophrenie. Bei der Beurteilung, ob Krankheitserscheinungen schizophrene sind, haben wir neben der klinischen Beohachtung keine Hilfe; in zweifelhaften Fällen bringt uns auch die pathologische Anatomie keine Gewißheit. Wir sind in zweifelhaften Krankheitsfällen allein darauf angewiesen, abzuwarten, ob die Krankheitserscheinungen bei weiterem Krankheitsverlauf schizophrenen Charakter deutlicher erkennen lassen, oder ob das, was die Frage der Schizophrenie stellen läßt, im weiteren Verlauf eine andere Aufklärung findet. Erschwert wird die Sachlage dadurch, daß der schizophrene Krankheitsprozeß nicht nur sehr langsam verläuft, sondern auch in jedem Stadium der Krankheit zum Stillstand kommen kann. So kommt es, daß wir in nicht wenigen Fällen zu einer sicheren Entscheidung, ob wir es mit schizophrenen Krankheitserscheinungen zu tun haben, nicht gelangen können, über eine Wahrscheinlichkeitsannahme nicht hinauskommen, oder diese Frage ganz offen lassen müssen.

Als Hauptmerkmale der Schizophrenie sehen wir die schizophrene Denk- und Affektstörung an, ohne daß es uns möglich ist, die Eigenarten dieser Denk- und Affektstörung in befriedigender Weise zu erläutern und das spezifisch schizophrene an ihnen aufzuzeigen. Wir kommen bei vielen Krankheitszuständen auch nur aus der Betrachtung der Beziehungen der einzelnen psychischen Gebilde und psychischen Funktionen zueinander und aus der Art der spezifischen Äußerungensweise der psychischen Vorgänge zur Diagnose der Schizophrenie. Viele Schizophrenien werden kürzere oder auch längere Zeit als Psychopathie, als Neurasthenie, als Neurose oder als somatische Krankheit verkannt.

Die schizophrene Denkstörung finden wir unter den ersten Krankheitszeichen schwerer und nicht so häufig wie die schizophrene Affektstörung. Die schizophrene Denkstörung wird in der Mehrzahl der chronischen Schizophrenien erst nach einigem Verlauf der Krankheit erkennbar. Deshalb ist, wenn die Frage der Schizophrenie auftaucht, in erster Linie nach pathologischen Erscheinungen auf affektivem Gebiet zu suchen. Ich verweise auf die alte Erfahrung, daß Abnahme der affektiven Regsamkeit und affektive Verflachung zu den ersten Krankheitserscheinungen gehören und die Diagnose der Schizophrenie sichern können. Daneben gibt es andere chronische Schizophrenien, bei denen sich als erste Anzeichen der Krankheit eine Änderung der Grundstimmung einstellt. Oft wird diese Änderung zunächst nur im subjektiven Erleben des Patienten bemerkbar. Die Verstimmung kann qualitativ ganz verschieden sein. Traurigkeit, Angst, Zorn, aber auch Heiterkeit mit Glücksgefühl sind nicht selten frühe Anzeichen chronischer Schizophrenien. Bei diesen affektiven Änderungen macht im Anfang mitunter die Differentialdiagnose gegenüber endogener Depression oder Manie oder gegenüber psychopathischer Verstimmung oder Affektreaktion Schwierigkeit. Erst Auftreten anderer Krankheitssymptome oder ein Wechsel in den affektiven Krankheitsäußerungen klärt dann die Sachlage. Aus der Erfahrung läßt sich sagen, daß bei Patienten im jüngeren Lebensalter eine stärkere Beimischung von Angst zu trauriger Verstimmung und auch stärkerer reiner Angstaffekt mit großer Wahrscheinlichkeit für Schizophrenie und gegen endogene Depression spricht. Auch dann, wenn das Zustandsbild einer endogenen Depression gleicht, und auch dann, wenn sich eine depressive Konstitution vor der Erkrankung nachweisen läßt.

Es gibt Schizophrenien, bei denen die als frühes Krankheitszeichen auftretende affektive Änderung lange Zeit einen ganz unbestimmten Charakter behält, im subjektiven Erleben der Kranken als ein ganz unbestimmtes allgemeines Unbehagen zum Ausdruck kommt. Die Kranken gelangen nicht zu der Erkenntnis, daß die Grundlage ihres Unbehagens primär eine Verstimmung ist. Sie klagen über mancherlei, offenbar aus dem Bedürfnis heraus, ihr Unbehagen zu begründen und zu erklären. Geht man den Klagen nach, so findet man, daß die Kranken nicht imstande sind, ihre Klagen zu substantiieren, auch mit ihren Klagen wechseln. So entsteht leicht die Ansicht, es handle sich um einen hysterischen Psychopathen. Aus dem unbestimmten allgemeinen Unbehagen ergibt sich bei dem Patienten der Wunsch nach Änderung. Auch dieser pflegt ganz unbestimmt zu sein. Wir finden Kranke, bei denen das unbestimmte allgemeine Unbehagen mehr zu einem Wunsch nach Änderung der Lebenssituation als nach Änderung des Gesundheitszustandes führt. Eine unserer Patienten in Buch hatte sich in solchem Zustande affektiver Änderung mit unbestimmtem Unbehagen im Anfang der Krankheit unmäßiges Zigarettenrauchen angewöhnt. Sie kam dazu wahrscheinlich aus dem Bedürfnis, dieses Unbehagen zu ändern, zu beseitigen. Bei dieser sehr langsam fortschreitenden Schizophrenie dauerte es jahrelang, bis die Krankheitsdiagnose durch Auffinden anderer Krankheitssymptome neben dem affektiven Unbehagen gesichert werden konnte.

Die als frühes Krankheitszeichen chronischer Schizophrenie auftretende affektive Änderung bekommt in anderen Krankheitsfällen eine ganz andere Auswirkung. Daß Verschlechterung der Schul- und Berufsleistungen gut veranlagter Menschen auf Abnahme der affektiven Regsamkeit infolge chronischer Schizophrenie beruhen kann, ist bekannt. Bei einer Kranken, die jetzt einen schweren schizophrenen Defektzustand hat, trat als frühes Anzeichen der Schizophrenie eine Steigerung der von jeher bestehenden konstitutionellen Lebhaftigkeit auf.

Zu beachten ist, daß der Anfang der Schizophrenie ganz das Bild psychopathischer Reaktion bieten kann. Es kommt vor, daß die Krankheitserscheinungen chronischer Schizophrenie durch hysterisches Benehmen eingeleitet werden, d. h. durch ein Benehmen, dem psychologisch die Tendenz der Krankheitsdemonstration zugrunde liegt. Die Entwicklung solcher Zustände können wir uns so erklären, daß die dem Schizophrenen zugrunde liegenden biologischen Vorgänge ein subjektives Unbehagen verursachen, und daß der Patient auf das Erleben dieses Unbehagens mit hysterischem Benehmen reagiert.

In enger Verbindung mit affektiver Änderung stehen die als frühe Krankheitszeichen chronischer Schizophrenie oft auftretenden krankhaften Eigenbeziehungen, die zu den bekannteren Krankheitserscheinungen gehören.

Mit Frühsymptomen auf affektivem Gebiet kann sich eine Störung des Denkens verbinden. Diese Denkstörung pflegt jedoch, wie ich schon sagte, erst nach einigem Fortschritt der Krankheitsentwicklung hervorzutreten. Wir können deshalb, wenn wir sie finden, mit einiger Reserve den Schluß ziehen, daß die Krankheit nicht mehr ganz frisch ist. Wer einige Erfahrung für die Untersuchung solcher Krankheitsfälle mitbringt, dem kann es gelingen, diese Krankheitserscheinungen durch geeignete Untersuchung auch dann aufzudecken, wenn der Patient nicht aus eigenem Antrieb darüber berichtet. Manchmal kommen wir aber bei der ersten Untersuchung nicht weiter, als daß wir von den Kranken die Angabe erhalten, daß sie sonderbare Gedanken haben; was das für Gedanken sind, erfahren wir zunächst nicht. In anderen Fällen hören wir von ganz absonderlichen Gedanken, die zum Teil eine mehr oder weniger ausgeprägte pathologisch-sensorische Komponente bekommen können, mehr oder weniger den Charakter von Sinnestäuschungen, von Phonemen oder Visionen annehmen.

Als frühes Anzeichen chronischer Schizophrenien sind ferner auffällige, psychologisch unverständliche Handlungen zu nennen. Es muß aber betont werden, daß allein aus solcher Handlung niemals auf Schizophrenie zu schließen ist, eine solche Handlung gibt nur Anlaß, die Frage der Schizophrenie zu stellen und nach schizophrenen Krankheitserscheinungen zu suchen. An dem Zustandekommen solcher Handlungen kann sowohl pathologische Affektivität als auch schizophrene Denkstörung Anteil haben. Eine Patientin in Buch, sie ist jetzt 28 Jahre alt, erschlug vor 7 Jahren ihren Vater, als er im Bett lag und schlief, mit einem Beil und brachte ihm Schnittwunden am Handgelenk bei. Vorher war nichts Auffälliges an ihr bemerkt worden, auch nach der Tat fiel sie durch nichts auf. Bei der polizeilichen Vernehmung machte sie zunächst ihre Angaben so, als ob der Mord von einem anderen Täter begangen war, dann legte sie ein eingehendes Geständnis ab. Von allen Verwandten und Bekannten wurde sie als ein nettes, wahrheitsliebendes, fleißiges und bescheidenes Mädchen geschildert, dem eine solche Tat nicht zuzutrauen war. Nach Aussage eines Arztes, der die Familie kannte, war sie ein Mädchen, dessen Intelligenz über den Durchschnitt hinausging. Während der Untersuchungshaft trat vorüberhend ein stuporartiger Zustand von 2 Tagen auf, während dieses Zustandes und nachher wurde öfter ein Lachen, das unmotiviert erschien, beobachtet. Etwa 3 Monate nach der Tat ergab sich der Verdacht auf Psychose. Heute nach 8 Jahren ist an einer katatonen Schizophrenie nicht mehr zu zweifeln.

Ich führe noch eine Erfahrung an. Wir stoßen gelegentlich auf Krankheitsfälle, bei denen es von Anfang an wahrscheinlich ist, daß es sich um

eine psychische Krankheit handelt. Die Patienten geben bei der Untersuchung ohne Zögern gut Auskunft auf indifferente Fragen, beantworten z. B. alle Fragen, die sich auf ihren Lebensgang, ihre Familienverhältnisse oder ihre Berufstätigkeit beziehen. Fragen wir jedoch nach Krankheitserscheinungen, so ist die Auskunft des Patienten wie abgeschnitten, kein Wort darüber ist zu erzielen. Gehen wir wieder auf Indifferentes ein, so gibt der Patient wieder wie vorher gut Auskunft. In solchen Fällen handelt es sich mit großer Wahrscheinlichkeit um beginnende Schizophrenie.

Bei der Behandlung kommt auch für die frühen Anzeichen chronischer Schizophrenien nur eine symptomatische Behandlung in Frage. Versuche mit Therapie über die Funktionen der endokrinen Drüsen und neuerdings mit Fiebertherapie haben überzeugende Erfolge nicht gebracht, wenn auch solche Erfolge behauptet werden. Ich habe bei der Behandlung Schizophrener mit Saprovitan nicht den geringsten günstigen Erfolg gesehen. Die Zahl der Schizophrenen, auf die wir mit Erfolg erziehend einwirken können, die wir zu besserer Anpassung an die ihnen gegebene Lebenssituation, wie andere gesunde und kranke Menschen erziehen können, ist nicht gering. Heute nennt man solche Erziehung Psychotherapie. Es wäre eine Täuschung zu glauben, daß damit auf die Krankheitsvorgänge eingewirkt werden kann.

Nun zur dritten Gruppe der Krankheiten, die hier zu besprechen ist. Die manisch-depressive Krankheit — es wird immer noch das häßliche, nicht zutreffende Wort „Irresein" gebraucht — entwickelt sich langsam progressiv oder auch mehr akut. Der Anfang der endogenen Depression ist entweder so, daß von vornherein die depressive Verstimmung im Vordergrund steht und nicht zu verkennen ist, oder aber, wie wir es bei vielen Patienten der ärztlichen Sprechstunde und der Poliklinik sehen, die affektive Verstimmung wird verdeckt durch Krankheitserscheinungen, die mehr oder weniger mit jeder endogenen Depression oder Manie verbunden sind. Es sind das Symptome, die auf Störungen im vegetativen System zurückzuführen sind, insbesondere Schlafstörung, funktionelle Störungen von seiten des Herzens und des Verdauungsapparates, dazu kommen Müdigkeitsgefühl, manchmal auch Verschlechterung des Ernährungszustandes. Die Patienten kommen mit solchen Klagen zum Arzt und schildern bei der Untersuchung nur diese Krankheitserscheinungen. Ihre depressive Verstimmung und die mit ihr verbundenen psychischen Krankheitserscheinungen, erwähnen sie nicht. Nicht etwa deshalb, weil sie die psychischen Krankheitserscheinungen nicht wahrnehmen und nicht unter ihnen leiden, sondern deshalb, weil sie diese Krankheitserscheinungen als eine selbstverständliche Folge ihrer somatischen Beschwerden ansehen. Sie halten es für selbstverständlich, daß sie ständig schlechter Stimmung sind, keine rechte Lust zu ihrer gewohnten Arbeit, kein Interesse an ihrer Familie haben und sich viel mit trüben, pessimistischen Gedanken beschäftigen, weil sie unter Schlaflosigkeit, Apetitmangel, Stuhlträgheit und Herzbeschwerden leiden, weil sie in ihrer gewohnten Tätigkeit behindert sind und den Anforderungen, die an sie täglich herantreten, nicht mehr voll gewachsen sind und noch weniger sich ihnen gewachsen fühlen. So kann es nicht ausbleiben, daß der Arzt, der den psychischen Krankheitserscheinungen ferner steht und seine Aufmerksamkeit vorwiegend den somatischen zuwendet, die hier wichtigste Symptomengruppe, den Symptomenkomplex der Depression, nicht erkennt. Es muß nachdrücklich empfohlen werden, auf diesen Symptomenkomplex zu achten und entsprechend zu untersuchen. Die Untersuchungsmethode auf diese psychischen Krankheitserscheinungen ist die sprachliche Exploration, das Befragen des Patienten. Daß die sprachliche Exploration eine zielbewußte Methode ist, die gelernt werden muß, wird auch in Kreisen der Psychiater noch immer nicht genügend gewürdigt.

Hinweisen will ich darauf, daß es Patienten gibt, die ihre affektive Änderung nicht als traurige Verstimmung erleben, sondern als affektiven Defekt. Das kann schon im Anfang der Krankheit so sein. Solche Patienten klagen darüber, daß sie interesselos seien, daß ihnen alles gleichgültig geworden sei. Es ist das zurückzuführen auf die affektive Einengung der Kranken; weil Affekte der Freude, der Lust neben dem depressiven Affekt nicht mehr aufkommen, haben und bekommen die Kranken kein Interesse für ihre Erlebnisse und ihre Gedanken.

Über die frühen Anzeichen der endogenen Manie ist nicht viel zu sagen. Die endogene Manie ist eine seltene Krankheit, das sollte mehr beachtet werden; dann würden nicht so viele Schizophrenien im Beginn der Krankheit als Manien verkannt werden. Störungen vom vegetativen System her treten bei manischen Kranken weniger hervor als bei depressiven. Am ersten und am meisten bemerkbar wird ein Mangel an Schlaf. Manische Kranke und Menschen mit manischer Konstitution pflegen aber auch ein geringes Schlafbedürfnis zu haben, deshalb klagen sie nicht über Schlaflosigkeit. Verkürzung der Schlafzeiten mit Abnahme des Schlafbedürfnisses und Zunahme des Betätigungsbedürfnisses können eine manische Erkrankung einleiten.

Nicht von vornherein ist zu übersehen, ob eine endogene Depression oder eine Manie einen chronischen Verlauf nehmen oder schneller vorübergehen wird. Auftreten paranoischer Gedanken gibt Anlaß, mit einem längeren Krankheitsverlauf zu rechnen. Durch die Arbeiten Sprechts sind die Beziehungen zwischen Paranoia und Manie aufgedeckt worden. Solche Beziehungen bestehen auch zwischen paranoischen Krankheitszuständen und endogener Depression. Es ist deshalb verständlich, daß unter den frühen Anzeichen der

endogenen Depression oder Manie auch paranoische Denkrichtung gefunden werden kann, und daß als Frühsymptom paranoischer Krankheitszustände eine affektive Änderung in manischer oder depressiver Richtung auftreten kann.

Etwas sicher Wirkendes zur Behandlung kennen wir bei manisch-depressiven und paranoischen Krankheitszuständen ebensowenig wie bei der Schizophrenie, aber doch ist die Beachtung einiger Erfahrungen nicht zwecklos. Ist mit Entwicklung oder mit Weiterentwicklung einer endogenen Depression oder Manie oder eines paranoischen Krankheitszustandes zu rechnen, so ist darauf hinzuwirken, daß der Patient seine Tätigkeit und seine Gewohnheiten so gestaltet, daß sie nicht nachteilig werden. Aussetzen oder Änderung der Berufstätigkeit ist nicht immer notwendig. Anzuraten ist Aussetzen oder Erleichterung in der Berufsarbeit bei Depressiven dann, wenn die Berufstätigkeit eine größere Verantwortung mit sich bringt oder wenn sie eine hohe oder ständige Anforderung an die Aufmerksamkeit des Patienten stellt. Einem Patienten mit endogener Depression ist eine Tätigkeit unzuträglich, die folgenschwere und schnelle Entschließungen verlangt. Falsch ist es, durch beabsichtigte Ablenkung und Aufmunterung, durch Herbeiführung vieler, wechselvoller Erlebnisse auf den Patienten einzuwirken. Der an Depression Erkrankte soll nicht in Geselligkeiten, Unterhaltungen, Vergnügungen hineingezerrt werden. In guter Absicht, aber aus mangelnder Sachkenntnis werden von den Angehörigen dem Patienten oft Vorhaltungen, Vorwürfe über seinen Zustand gemacht; es wird ihm gesagt, er müsse sich zusammennehmen, müsse sich anstrengen, solle und dürfe nicht so pessimistisch sein. Eine solche Einwirkung auf den Kranken ist nicht richtig, bei Kranken mit Suizidneigung gefährlich. Mit der Gefahr des Suizids ist nach den Erfahrungen namentlich dann zu rechnen, wenn in der Aszendenz ein oder mehrere Selbstmorde oder Suizidversuche vorgekommen sind. Nicht jede Depression erfordert Anstaltsbehandlung; bei Suizidgefahr ist sie nicht zu vermeiden, anzuraten ist sie auch dann, wenn unter den häuslichen Verhältnissen eine durch die Krankheit geschaffene Insuffizienz sehr in Erscheinung tritt, wenn der Kranke den Anforderungen der täglichen Beschäftigung gegenüber versagt, sein Insuffizienzgefühl im Symptomenkomplex stark im Vordergrund steht und mit intensiven Selbstvorwürfen umlagert wird. Zu halten ist bei den Depressionen auf reichliche Nahrungsaufnahme. In manchen Fällen läßt sich durch Insulin die Nahrungsaufnahme steigern. Einen weiteren Erfolg habe ich von Insulin weder bei schweren noch bei leichten Depressionen, weder bei denen der jungen Jahre noch bei denen des höheren Lebensalters gesehen.

Zur Behandlung von manischen und paranoischen Zuständen findet sich sehr viel weniger Gelegenheit als zur Behandlung von Depressionen. Manische und paranoische Patienten kommen selten aus dem Wunsch nach Behandlung zum Arzt. In vielen Fällen gehen bei ihnen die Fragen der ärztlichen Beratung so weit in die Psychiatrie hinein, daß der Arzt, der nicht ständig damit zu tun hat, ihre Beantwortung einem Facharzt überlassen sollte.

Daß auch der in allgemeiner Praxis stehende Arzt, einige Kenntnisse und Erfahrungen in der Psychiatrie nicht entbehren kann, und daß er mit solchen Kenntnissen und Erfahrungen seinen Kranken nützen und Schaden verhüten kann, daran sollen meine Ausführungen erinnern.

(Aus der Universitäts-Kinderklinik der Charité zu Berlin.)

2. Stoffwechselerkrankungen des älteren Kindes.

Von

Dr. R. Freise.

(Schluß.)

Es ist möglich einige Angaben darüber zu machen, wann hypoglykämische Erscheinungen zu erwarten sind. Einmal muß man darauf gefaßt sein, daß bei der Einstellung des Kindes auf Insulin, wenn man die Dosen stark gesteigert hat, plötzlich eine Hypoglykämie auftritt. Nach unseren Erfahrungen senkt sich der Tagesdurchschnitt des Blutzuckerspiegels bei Beibehaltung der gleichen Dosis Insulin im Laufe der ersten Tage der Behandlung. Wenn das Insulin am ersten Tage z. B. einen Blutzuckerwert von 5 mg Proz. aufweist, so wirkt die gleiche Dosis bereits am nächsten Tage auf einen niedrigeren Blutzuckerspiegel und senkt diesen weiter. In den nächsten Tagen ist der Blutzuckerspiegel noch tiefer gesunken und die gleiche Insulindosis vermag nun den Blutzucker in einen Bereich zu senken, der hypoglykämische Erscheinungen hervorruft. Ganz ähnlich verhält es sich während eines Infektes, wenn man gezwungen war, die Insulindosierung stark zu erhöhen. Beim Abklingen des Infektes oder auch häufig schon kurz vorher hat sich der Wirkungseffekt des Insulins so erhöht, daß er eine unerwünscht starke Erniedrigung auf den Blutzucker zur Folge hat. Man kann solchen unangenehmen Vorkommnissen vorbeugen, indem man jede einzelne Harnportion auf Zucker untersucht und bei Aglykosurie das Insulin stark herabsetzt oder vorübergehend überhaupt damit aussetzt.

Im Laufe der Jahre hat sich herausgestellt, daß es in der Mehrzahl der Fälle gelingt, nach anfänglicher Behandlung mit Insulin später rein diätetisch zu behandeln. Dieser Zustand dauert oft viele Monate. Eine Weile lang wird uns von den Eltern berichtet, daß der behandelnde Arzt

keinen Zucker feststellen konnte, dann aber gelegentlich eines Infektes oder durch Diätfehler tritt wieder Zucker im Harne auf. Bei der Wiederaufnahme in die Klinik gelingt es dann viel seltener, die Kinder ohne Insulin ausreichend zu ernähren und sie zuckerfrei zu erhalten. Man kann nicht sagen, daß es der Infekt allein ist, der die Stoffwechsellage in diesem Sinne definitiv und dauernd verschlechtert, denn behandelt man das Kind während eines Infektes mit hohen Insulindosen, so ist es uns stets gelungen, die ursprüngliche Stoffwechsellage wieder herzustellen.

Überblickt man das Resultat der Insulinbehandlung diabetischer Kinder, so muß man zu dem Schluß kommen, daß wir praktisch keinen 100 proz. Erfolg erreichen und notgedrungen wirft man die Frage auf: woher stammen die Mißerfolge, wenn der Einzelerfolg ein so durchaus günstiger ist? Nach dem klinischen Material kommt man zu dem Schluß, daß hierbei die sozialen Verhältnisse eine wesentliche Rolle spielen. Es ist kein Zufall, daß die wenigen Kinder, die ad exitum gekommen sind, entweder aus einem Milieu stammten, wo es finanziell nicht möglich war, die Vorschriften, die für notwendig erachtet wurden, auszuführen, oder es den Eltern an der notwendigen Einsicht bezüglich der Schwere des Krankheitszustandes fehlte. In einer Reihe von Fällen war es nicht möglich, den Arzt häufig genug zu konsultieren. Der größten Gefahrenquelle nämlich, dem Infekt, wurde nicht die nötige Aufmerksamkeit zugewendet. Auch heute noch, trotz des Insulins, spielt die Erziehung der Kinder eine wesentliche Rolle. Gewiß ist es möglich, durch Gaben von Insulin die Kostform dem Geschmack der Kinder anzupassen. Die Durchführung der teilweise notwendigen knappen Ernährung stößt doch manchmal noch dadurch auf Schwierigkeiten, daß von den Kindern das Gemüse, welches ja in der Nahrung des Diabetikers einmal als Fettträger, sodann als Sättigungsmittel gebraucht wird, verweigert wird. In der Klinik sind solche Schwierigkeiten allerdings, wenn überhaupt vorhanden, so doch überwindbar, im Privathause aber kann dieser Zustand, ohne zu übertreiben, als Ursache eines frühzeitigen Exitus angesehen werden.

Umseitig eine Tabelle, aus der die Einstellung eines neu in Behandlung kommenden Kindes auf Diät und Insulin zu ersehen ist.

Das azetonurische Erbrechen.

Zu den seltenen Stoffwechselerkrankungen des Kindesalters gehört weiter ein Krankheitsbild, das man ebenfalls auf eine Störung des Kohlehydratstoffwechsels zurückführen muß. Es ist das periodische oder, wie es auch genannt wird, das azetonurische Erbrechen im Kindesalter. Es handelt sich fast stets um nervös belastete Kinder, die davon befallen werden. Auf das Krankheitsbild selbst braucht hier nicht näher eingegangen zu werden, da es in jedem Lehrbuch der Kinderheilkunde beschrieben ist. Es sei nur kurz gesagt, daß der Arzt solche Patienten mit echtem azetonurischen Erbrechen in einem schweren Allgemeinzustand antrifft. Die Kinder sind stark ausgetrocknet, die Augen liegen tief, es entsteht ein eingefallener Bauch, man hat den Eindruck eines auch subjektiv schwer leidenden Patienten. Die Azetonausscheidung durch die Lunge ist in schweren Fällen stets am Geruch erkennbar. Die Harnuntersuchung bestätigt dann eine starke Ketokörperbildung im Organismus, ohne daß etwa Zucker im Harn gefunden wird. Nach den bisherigen Erfahrungen und Beobachtungen muß man die Ursache in einer primären Störung im vegetativen Nervensystem suchen. Es ist bekannt, daß, je jünger ein Kind ist, es desto leichter nach Kohlehydratinanition, wenngleich auch hier starke individuelle Unterschiede vorhanden sind, zur Ketonurie neigt. Man hat deshalb die Inanition infolge des oft restlosen Erbrechens der Nahrung für die Ketokörperbildung, die im Vordergrund der Symptome steht, verantwortlich machen wollen. Diese Anschauung ist wenig überzeugend, denn das azetonurische Erbrechen tritt innerhalb weniger Stunden ein, in denen von einer Inanition, die eine erhöhte Ketokörperbildung verursachen könnte, keine Rede sein kann. Am wahrscheinlichsten erscheint es uns deshalb, daß es sich um eine Störung der Funktion des vegetativen Systems handelt, in dem Sinne, daß der Organismus nicht mehr die regulatorischen Fähigkeiten des Kohlehydrathaushaltes meistern kann. Es verarmt die Leber an Glykogen, die Vorräte sind bald erschöpft, der Kohlehydratmangel des Organismus führt zur Ketonurie. In guter Übereinstimmung hiermit stehen die vielen Beobachtungen, die ergeben haben, daß der Blutzuckerspiegel bei solchen Kindern in einer derartigen Periode erniedrigt gefunden wird. Beim Diabetes ist die Glykose im Organismus reichlich vorhanden; der Organismus hat aber die Fähigkeit verloren, sie zu verwerten. Beim azetonurischen Erbrechen ist die Fähigkeit, Zucker zu verwerten, wohl vorhanden, aber es besteht ein Mangel an Kohlehydraten, der die Ketonurie zur Folge hat. Eine Störung im Kohlehydrathaushalt liegt zweifelsohne vor. Die Wirkung des Insulins auf die Ketonurie hat nun eine Reihe von Autoren bewogen, sie auch bei diesem Krankheitszustande anzuwenden. Nach dem oben Gesagten ist dies aber ein zweischneidiges Schwert. Eine Wirkung des Insulins auf die Ketonurie läßt sich aus dem vorher Gesagten nur dann erwarten, wenn Kohlehydrate in genügender Menge vorhanden sind. Dies ist aber nach den Blutzuckeruntersuchungen bei diesem Zustande keineswegs der Fall. Es wäre also nötig, gleichzeitig dem Kinde größere Mengen Glykose zuzuführen. Bei dem hartnäckigen Erbrechen wird der Versuch, die Kohlehydrate per os zuzuführen, nicht immer von Erfolg sein. Es ist deshalb dringend anzuraten, wenn man überhaupt Insulin zwecks Beschleunigung der Beseitigung des Zustandes verwenden will, sich zu

Datum	Harnmenge in ccm	spez. Gewicht	Reaktion	Zucker in Proz.	Zucker in g (gesamt)	Azeton in g	Azetessigsäure	Blutzucker in mg-Proz.	Kost	Eiweiß in g pro kg Körpergewicht	Eiweiß in g (gesamt)	Fett in g	Kohlehydrate in g	Kalorien	Flüssigkeitsmenge in g	Gewicht der Gesamtnahrung in g	Insulin	Körpergewicht in kg	Bemerkungen
16. X.									800 g Blattgemüse (Weißkohl) 50 g Kartoffeln 75 g Butter 1000 g Malzkaffee 60 g Brot	0,17	3,5	63,3	46,3	788	1000	1985	2 × 10 E.	21,2	Starke Zucker- und Azetonausscheidung; deshalb sofortige Insulinbehandlung bei der Aufnahme.
	1220	1032	sauer	4	48,8	1,9	+	0,310											
17. X.									800 g Gemüse (Weißkohl) 50 g Kartoffeln 70 g Brot 50 g Butter 720 g Malzkaffee	0,14	4,9	42,9	50,8	620,6	720	1710	2 × 20 E.	20,2	Unverändert, deshalb erhöhte Insulindosen, bei Zulage von Kohlehydraten und Reduzierung des Fettes für den nächsten Tag.
	960	1028	sauer	4	38,4	1,6	+	—											
18. X.									1200 g Gemüse (Pfifferlinge) 50 g Kartoffeln 80 g Butter 80 g Brot 520 g Malzkaffee	0,26	5,3	43,0	59,6	658,4	520	1900	2 × 25 E.	20,2	Sehr mäßiges Nachlassen der Zucker- und Azetonausscheidung bei verdoppelten Insulindosen; deshalb weitere Erhöhung des Insulins. Einschränkung des Fettes wird wegen der Gefahr zu starker kalorischer Unterernährung nicht verordnet, aber höhere Kohlehydratdosen. Hebung des Appetits.
	640	1024	sauer	2	12,8	0,7	+	—											
19. X.									wie am Vortage (als Gemüse Spinat)	0,26	5,3	43	59,6	658,4	520	1900	8 h 20 E. 12 h 20 E. 5 h 20 E.	20,35	Deutliche Wirkung auf Zucker- und Azetonausscheidung. Bei 20 E. bleibt der Zustand fast unverändert. Deshalb dreimalige Insulinapplikation unter Prüfung der Ausscheidungsverhältnisse in Teilportionen bei gleichzeitiger Erhöhung des Insulins, bei etwa gleichbleibender Kost.
7—12 h	280	1020	sauer	3	8,4	0,35	+	0,19											
12— 5 h	320			3,5	11,2	0,11	+												
5— 7 h	260			Sp.	—	—	—												
20. X.									wie am Vortage (als Gemüse grüne Bohnen)	0,25	5,3	43	59,6	658,4	500	1880	8 h 25 E. 12 h 25 E. 5 h 15 E.	21,2	In den ersten 10 Stunden beträchtliche Zucker- und Azetonausscheidung. Die Insulindosen werden vor den großen Mahlzeiten erhöht und dem heutigen Harnbefunde entsprechend verteilt. — Zuckerausscheidung wesentlich nachgelassen. Azeton nicht mehr nachweisbar. Deshalb wird die Insulindosis nochmals erhöht. Das Fett wird absichtlich nicht erhöht. Auffallend ist die Körpergewichtszunahme nach Aufhören der Azetonurie.
7—12 h	400	1024	sauer	1,5	6,0	—	—												
12— 5 h	350			0,5	1,75	—	—												
5— 7 h	250			0,8	3,0	—	—												
21. X.									wie am Vortage (als Gemüse Grünkohl)	0,24	5,3	43	59,6	658,4	500	1880	3 × 25 E.	22,3	Zucker- und Azetonausscheidung sind verschwunden. Die kalorische Ernährung soll jedoch erhöht werden, deshalb wird für kurze Zeit die Insulindosis und damit auch die Kohlehydratmengen, ebenso das Fett erhöht.
	800	1029	sauer	—	—	—	—												

22. X.	620	1021	sauer	—	—	—	—		1200 g Gemüse (Sauerkraut) 80 g Brot 100 g Kartoffeln 80 g Butter	0,3	6,8	69,2	88	940,0	450	1910	1×25 E. 1×30 E. 1×30 E.	22,45	Harn frei von Zucker und Azeton.
23. X.	900	1015	sauer	—	—	—	—		wie am Vortage (Gemüse: Kohlrabi) außerdem werden beim Auftreten leichter hypoglykämischer Erscheinungen 40 g Brot extra gegeben	0,34	7,6	69,4	88	1026,8	450	1950	1×25 E. 1×30 E. 1×30 E.	22,6	Es machen sich die ersten hypoglykämischen Erscheinungen geltend. Durch sofortige Gabe von 40 g Brot verschwinden diese sofort. Die Insulindosis wird herabgesetzt.
24. X.	700	1018	sauer	Sp.	—	—	—		dieselbe Kost mit der Zulage von 40 g Brot	0,34	7,6	69,4	78,4	1026,8	450	1950	3×25 E.	22,65	Die Zulage von Kohlehydraten und das Herabgehen des Insulins haben eine ganz leichte Glykosurie zur Folge gehabt. Die Kohlehydrate werden für den folgenden Tag herabgesetzt.
25. X.	920	1011	sauer	—	—	—	—		1200 g Gemüse (grüne Bohnen) 100 g Brot 100 g Kartoffeln 80 g Butter	0,35	7,8	69,3	78,5	983,2	400	1880	3×25 E.	22,45	Kein Anlaß zur Änderung in der Insulin- und Kohlehydratdosierung. Es wird versucht, Fett zuzulegen.
26. X.	560	1010	sauer	—	—	—	—		1200 g Gemüse 100 g Brot 100 g Kartoffeln 90 g Butter	0,34	7,8	77,5	78,5	1059,6	400	1890	3×25 E.	22,70	Es wird versucht, mit dem Insulin herunterzugehen, bei gleicher Kohlehydratmenge in der Nahrung.
27. X.	710	1014	sauer	—	—	—	—		dasselbe (das Gemüse wird täglich geändert)	0,34	7,8	77,5	78,5	1059,6	400	1890	3×20 E.	22,70	Die Herabsetzung des Insulins wird gut vertragen. Es wird deshalb langsam weiter abgebaut.
28. bis 29. X.				—	—	—	—		dasselbe	0,34	7,8	77,5	78,5	1059,6	400	1890	3×20 E. 2×25 E.	22,90 23,0	Insulindosis bleibt bestehen. Insulinmenge wird weiter herabgesetzt, da der Blutzucker sehr tief ist. Hypoglykämische Erscheinungen bestehen jedoch nicht.
30. X.	1000	1010	sauer	—	—	—	—		dasselbe	0,34	7,8	77,5	78,5	1059,6	400	1890	2×25 E.	23,0	Keine Änderung notwendig.
31. X.	900	1015	sauer	—	—	—	—	0,059	dasselbe	0,34	7,8	77,5	78,5	1059,6	400	1890	2×25 E.	23,2	Wegen tiefen Blutzuckerspiegels weitere Herabsetzung des Insulins.
1. bis 8. XI.				—	—	—	—		dasselbe	0,34	7,8	77,5	78,5	1059,6	400	1890	2×15 E.	23,2 bis 23,8	Keine Änderung notwendig.
9. XI.	1200	1007	sauer	—	—	—	—	0,07	dasselbe	0,34	7,8	77,5	78,5	1059,6	400	1890	2×15 E.	23,9	Bei völligem Wohlbefinden und negativem Harnbefund wird versucht, mit dem Insulin herunterzugehen.
10. bis 14. XI.				—	—	—	—		dasselbe	0,34	7,8	77,5	78,5	1059,6	400	1890	2× 8 E.	23,9 bis 24,1	Bei völligem Wohlbefinden und negativem Harnbefund wird versucht, mit dem Insulin herunterzugehen.
15. XI.	1380	1010	sauer	—	—	—	—		dasselbe	0,34	7,8	77,5	78,5	1059,6	400	1890	1× 5 E.	24,2	Bei 5 Einheiten ist der Blutzuckerwert normal; es wird deshalb vom Insulin abgesetzt.
16. XI.	500	1011	sauer	—	—	—	—	0,09	dasselbe	0,34	7,8	77,5	78,5	1059,6	400	1890	1× 5 E.	24,2	
17. bis 20. XI.				—	—	—	—		dasselbe	0,34	7,8	77,5	78,5	1059,6	400	1890	—	24,2 bis 24,5	
21. XI.	1000	1009	sauer	—	—	—	—		dasselbe	0,34	7,8	77,5	78,5	1059,6	400	1890	—	24,5	Der Blutzuckerwert ist ohne Insulin normal geblieben. Das Kind ist bis heute, 12. XII., ohne Insulin zucker- und azetonfrei.

überzeugen, daß die Glykose vom Organismus aufgenommen worden ist. Erreicht man aber bei solchen Kindern eine reichliche Glykosezufuhr, so hat man bereits ohne Insulin gewonnen. Denn, wie gesagt, die Fähigkeit Glykose zu verwerten, fehlt solchen Kindern nicht. Es bliebe also bei der bisherigen Therapie, dem Kinde reichlich Wasser und Kohlehydrate zuzuführen. Der Zustand des azetonurischen Erbrechens ist, wie die erstbenannte Bezeichnung bereits ausdrückt, an ein periodisches Auftreten gebunden. Den Wiederholungen vorzubeugen, empfiehlt es sich, auch in den Zwischenzeiten die Nahrung des Kindes reichlich mit Kohlehydraten zu versehen.

Adipositas.

In den letzten Jahrzehnten hat die Endokrinologie bemerkenswerte Fortschritte gemacht. Es bestand der Wunsch und die Hoffnung, daß die Ergebnisse experimenteller Forschung auch auf die Praxis ihren segensreichen Einfluß haben würden. Wenn dies beim Insulin der Fall ist, so sind die praktischen Erfolge hinsichtlich der Fettsucht kaum wesentlich. Die Vorbedingung für die Wirksamkeit eines endokrinen Präparates ist selbstverständlich, daß es sich tatsächlich um eine endokrine Störung handelt, ja, man muß auch wissen, welches Organ erkrankt ist. Hier stoßen wir aber ärztlicherseits auf große Schwierigkeiten, denn streng genommen wissen wir Sicheres nur vom Myxödem. Die Fettsucht beim Myxödem ist klinisch wohl charakterisiert und der Frfolg mit Thyreoidin beweist geradezu, daß es sich hierbei um eine Erkrankung der Schilddrüse handelt. Beim Erwachsenen werden vielfach die Keimdrüsen für die Entstehung der Fettsucht verantwortlich gemacht. Dies beim Kinde anzunehmen ist nicht gut möglich, denn wir wissen, daß die Entwicklung der Keimdrüsen erst in der Pubertät erfolgt und gerade ein unentwickeltes Organ als Ursache einer allgemeinen Stoffwechselerkrankung anzunehmen, liegt nicht sehr nahe. Immerhin läßt sich ein gewisser Typ von Fettsucht, der mit Hypotrophie der Genitalien einhergeht, und deshalb den Namen Dystrophia adiposo-genitalis in der Literatur erhalten hat, nicht ableugnen. Mir erscheint es wahrscheinlicher, daß die Störung des Genitalapparates eher sekundärer als primärer Art ist. In wenigen Fällen läßt sich eine bestehende Fettsucht mit Sicherheit auf Erkrankungen bestimmter endokriner Organe zurückführen, wie beispielsweise bei einem Hypophysentumor, der, wenn auch selten, doch dann und wann vorkommt. Keineswegs ist eine zerebrale Fettsucht abzuleugnen. Die Fälle von Adipositas nach Enzephalitis haben sich in letzter Zeit geradezu als häufiges Vorkommnis erwiesen, ebenso nach einigen anderen Infektionskrankheiten. Hier tritt die Fettsucht mehr oder weniger unmittelbar an diese Erkrankung auf, ohne daß konstitutionelle Momente für sie vorhanden wären. Bei weitem am häufigsten, denn die vorgenannten Ursachen gehören doch mehr oder weniger zu den Seltenheiten, wenn man vom Myxödem absieht, ist der Ursprung der Adipositas im Kindesalter in der konstitutionellen Anlage zu suchen. Czerny pflegt in der Vorlesung bei Vorstellung solcher Kinder immer wieder darauf hinzuweisen, daß es sich bei diesen Individuen keineswegs um eine bloße Anhäufung von Fett im subkutanen Gewebe handelt, sondern daß diese Kinder auch einen außerordentlich starken Knochenbau, der vor allem in dem Umfang der Knie- und Handgelenke zum Ausdruck kommt, zeigen. Gewiß ist mit dieser Konstitutionshypothese das Krankheitsbild nicht restlos geklärt, doch kommt diese Annahme sicher der Wahrheit näher als die der endokrinen Auffassung. Unsere Auffassung geht deshalb dahin, daß es sich um eine Eigenart des subkutanen Gewebes resp. des Bindegewebes handelt. Bezüglich des Stoff- und Kraftwechsels der fetten Individuen sind die Forschungen experimenteller Art, obwohl mit großer Mühe und Zeitaufwand gemacht, mehr oder weniger erfolglos geblieben. Die verschiedenen Theorien der mangelnden Verbrennung des Fettes, der verringerten Luxuskonsumption, der verminderten spezifisch dynamischen Wirkung vermochten die Experimente im Respirationsapparat nicht zu beweisen. Auch die moderne Methodik der Gaswechseluntersuchung haben auf diesem Gebiete keine überzeugenden Beweise geliefert. Die Beobachtungen Rubners an 2 Knaben im Respirationsapparat, deren Ergebnisse dahin lauteten, daß der fettere Knabe gegenüber dem normal entwickelten Geschwisterkind eher eine etwas höhere Umsetzung aufwies, sind noch nicht widerlegt worden. Verständlich erscheinen diese Resultate, wenn man Benedict, der wohl zurzeit der beste Kenner auf dem Gebiete des Gaswechsels ist, hört, der sagt, daß die Fehlergrenze im Serienversuch 30 Proz. beträgt. Abgesehen von diesen wenig mit Erfolg gekrönten Versuchen läßt aber die rein energetische Betrachtungsweise den sicheren Schluß zu, daß nur dort, wo erhöhte Energiemengen, die den tatsächlichen Verbrauch übersteigen, allein eine Deponierung von energetischem Nahrungsmaterial, vor allem Fett, zulassen. Auf dieser Annahme basieren auch unsere Grundsätze, die wir bei der Therapie der Fettsucht anwenden. Beeinflussung der konstitutionellen Anlage selbst ist bis heute nicht möglich. Vielmehr haben wir uns auf die Bekämpfung der Krankheitsfolgeerscheinungen zu beschränken. Bei dem Verdacht, daß es sich um eine endokrine Ursache handelt, und zwar um die Erkrankung einer bestimmten Drüse, ist selbstverständlich ein Versuch mit dem entsprechenden endokrinen Präparat angezeigt. Aber wie bereits vorher gesagt, ist eine bestimmte Feststellung diagnostisch nur selten möglich, und auch dann ist man darauf angewiesen, die Fettsucht, sei es nun rein diätetisch oder kombiniert, mit einer Thyreoidinkur zu behandeln. Die Wirkung des Thyreoidins auf die Körpergewichts-

Nervöse Unruhe
Neurasthenie
Unlust- und Angstgefühl werden wirksam und prompt beeinflusst durch das Tagesberuhigungsmittel

ABASIN

Originalpackung: Röhrchen mit 20 Tabletten zu 0,25 g



Gegen Ermüdung und körperliches Unbehagen



Verbindet die typische „Aspirin"-Wirkung mit dem belebenden und anregenden Effekt des Coffeins. Günstiger Einfluss auf Blutkreislauf, Zentralnervensystem und Stoffwechsel, sowie Förderung der Herzkraft und Nierentätigkeit.

ORIGINALPACKUNG: Röhrchen mit 15 Tabletten

»Bayer-Meister Lucius«
PHARMAZEUTISCH-WISSENSCHAFTLICHE ABTEILUNG
I. G. FARBENINDUSTRIE AKTIENGESELLSCHAFT
LEVERKUSEN a. Rh.



abnahme ist in den ersten Tagen der Behandlung in jedem Falle mehr oder weniger auffallend stark, so stark, daß es sich nach geltenden Auffassungen unmöglich um eine Einschmelzung von Fettgewebe als vielmehr um eine intensive Wasserausschwemmung handelt. Auf die Wirkung des Thyreoidins auf den Wasserhaushalt soll nicht näher eingegangen werden. Weniger bekannt, doch ebenso wichtig erscheinen uns jedoch die Funktionen des Wasserwechsels beim fettsüchtigen Kinde. Der Wassergehalt bei solchen Kindern ist äußerst labil. Es gelingt leicht mit Thyreoidin oder auch anderen sogenannten Gewebsdiuretizis, eine plötzliche und erhebliche Wasserausscheidung zu erreichen, die aber spontan in eine nachfolgende Wasserretention umschlägt. Es ist bekannt, daß das Fett selbst eine sehr geringe Wasseraufnahmefähigkeit besitzt. Man nimmt deshalb mit Recht an, daß das Wasserbindungsvermögen durch die interzelluläre Substanz bedingt ist. Die Labilität des Wasserstoffwechsels beim fettsüchtigen Menschen machen sich die Sanatorien insofern zu Nutzen, daß sie durch Durstkuren dem Patienten selbst oder dessen Eltern einen Erfolg vorspiegeln. Aber nicht immer gelingt ein solches Experiment. Bisweilen haben wir beobachtet, wie Grafe beim Erwachsenen, daß fette Kinder trotz stark reduzierter energetischer Nahrung, die nicht einmal den Erhaltungsumsatz decken konnte, in ihrem Körpergewicht nicht abnehmen. Erst ein verabfolgtes Gewebsdiruetikum, sei es Diuretin, Novasurol usw. zeigten, daß die wahre Fetteinschmelzung und Reduzierung der Körpersubstanz durch Zurückhaltung von Wasser verdeckt werde. Dies muß praktisch ein Hinweis dafür sein, daß man sich durch die anfänglich erfolglose diätetische Behandlung in dem Sinne, wie sie gleich besprochen werden soll, nicht zur Mutlosigkeit führen lassen darf. Kommen wir nun zu der praktischen Seite der Therapie solcher Kinder, so genügt es ganz kurz, die theoretischen Erwägungen, die unseren praktischen Grundsätzen zugrunde gelegt sind, vorauszuschicken, um die therapeutischen Maßnahmen nicht schematisch behandeln zu müssen. Es darf als feststehende Tatsache gelten, daß das Nahrungsfett als solches abgelagert werden kann. Von den Kohlehydraten ist dies wohl für eine Anzahl von Tieren, aber nicht für den Menschen bisher erwiesen, wohl aber wahrscheinlich gemacht. Grundsätzlich müßte man hiernach annehmen, daß auch das Eiweiß in der Nahrung zu Fettansatz fähig wäre. Die Tatsache, daß aus Eiweiß im menschlichen Organismus Zucker gebildet wird, ist bekannt und sichergestellt. Wenn sich aus Zucker im menschlichen Organismus Fett bilden kann, so müßte theoretisch das Eiweiß auch imstande sein, den Fettansatz zu fördern. Hiergegen sprechen aber alle praktisch-klinischen Erfahrungen, die allein für die Therapie letzten Endes maßgebend sein können. Es erklärt sich hieraus, daß wir das Eiweiß in der Kost des fettsüchtigen Menschen stark prävalieren lassen. Eine weitere praktische Erfahrung, die theoretisch bisher nicht begründet werden konnte, ist die, daß man durch jede ausgesprochene einseitige Kost, sei es Fett-, Kohlehydrat- oder Eiweißkost, Gewichtsabnahme erzielt. Eine weitere klinische Erfahrung lehrt, daß gewisse Kombinationen von Fett und Kohlehydraten bei einem hinreichenden Eiweißgehalt, sei es in Form von Buttermehlschwitze oder den in hiesiger Gegend sehr beliebten Butterstullen einen äußerst günstigen Einfluß auf den Fettansatz bewirken kann. Sie sind also bei der Behandlung der Fettsucht zu vermeiden. Aus oben genannten Gründen legen wir auf die Wassereinschränkung keinen Wert, wenn wir auch gesalzene Suppen oder stark gesalzene übrige Speisen nicht geben. Um positive zahlenmäßige Angaben zu machen, die für den Beginn der Behandlung richtigunggebend sein können, nennen wir die Zahlen Benjamins, die sich in jahrelangem Gebrauch in hiesiger Klinik bewährt haben. Eine Kost nach diesem Autor würde sich folgendermaßen gestalten:

1. Frühstück: Tee, 1—2 Eier, 25 g Brot.
2. Frühstück: 200 g Obst.
Mittag: leere Suppe, 200 g Fleisch, 200 g Kartoffeln, 200 g Gemüse.
Nachmittag: Tee, 25 g Brot.
Abend: 200 g Fleisch, 200 g Kartoffeln, 200 g Gemüse.
Für den ganzen Tag 20 g Butter.

Von manchen Seiten wurde eine sehr stark eingeschränkte Kost für den Organismus als nicht unbedenklich bezeichnet. Es wird allgemein angenommen, daß der wachsende Organismus einen höheren Eiweißbedarf im Verhältnis zu seinem Körpergewicht hat als der des Erwachsenen. Bei der starken Einschränkung des Fettes und der Kohlehydrate kommt hierzu noch das Fortfallen der eiweißsparenden Nahrungsstoffe. Hierzu ist zu bemerken, daß für den Fettsüchtigen wie für den Diabetiker das bereits im vorigen Kapitel Gesagte zutrifft, nämlich, daß der Organismus es ausgezeichnet versteht, bei geringem Angebot von Eiweiß dieses wirtschaftlich auszunützen. Außerdem nimmt ja die Kost des Fettsüchtigen schon dadurch Rücksicht auf diesen Umstand, daß es das Eiweiß in der Nahrung im Verhältnis zu den beiden anderen Nahrungsmitteln gegenüber einer gemischten Kost stark in den Vordergrund stellt. Die Erfolge einer solchen streng durchgeführten diätetischen Behandlung haben niemals einen absoluten Mißerfolg gezeigt. Oft scheitert der Erfolg daran, daß seitens der Eltern die sich über viele Monate erstreckende Behandlung nicht durchgeführt wird. Es ist wohl selbstverständlich, daß von einer solchen Therapie keine Umstellung der konstitutionellen Momente solcher Kranker erfolgen kann, so daß für das ganze Leben eine Berücksichtigung in der Ernährungsweise stattfinden muß. Daß die oben

erwähnten Hypertrophien des Skelettsystems, die mit den übrigen klinischen Symptomen Czerny bewogen haben, das Krankheitsbild als Gigantismus zu bezeichnen, ebenfalls zurückgehen, ist durch Keller beobachtet worden, aber bislang fehlen noch darüber die Massenuntersuchungen.

Zusammengefaßt darf man sagen: Ist die Erkrankung eines bestimmten endokrinen Organs feststellbar, wie es beim Myxödem stets der Fall ist, so ist in erster Linie eine endokrine Therapie angezeigt. Ist es nicht der Fall, so wird man, auch wenn nicht alles für eine konstitutionelle Anomalie spricht, sich für die diätetische Behandlung entscheiden, die, wenn auch von langsamen, so doch von sicherem Erfolg ist. Bei in stärkerem Wachstum begriffenen Kindern wird es oft nicht einmal nötig sein, starke Gewichtsabnahme zu erzielen, denn das Längenwachstum sorgt bereits allein für einen Ausgleich, wenn nur das Körpergewicht gehalten und eine Vermehrung verhindert wird.

Habituelle Magerkeit.

Das entgegengesetzte Krankheitsbild ist die habituelle Magerkeit. Hierbei hat man sonderbarerweise weniger an endokrine Ursachen gedacht, vielmehr steht hier die Anschauung der Veranlagung im Vordergrunde. Gewiß gibt es vereinzelte Fälle von sicher nachgewiesener thyreogener Magerkeit. Nicht so selten als diese sind im Kindesalter die Fälle von Magerkeit, die auf mangelnde Nahrungszufuhr, Daniederliegen des Appetits beruhen. Es ist sicher kein Zufall, daß agile Kinder selten fett werden. Die extremsten Grade von Magerkeit bei sonst gesunden Kindern findet man unter den hysterischen Nahrungsverweigerern. — Das Daniederliegen des Appetits hat bisweilen erkennbare Gründe. Manchmal sind es Adenoide, die die Geschmacksempfindung der Kranken im Sinne der Appetitlosigkeit bedingen. Es ist deshalb dem Rachenbefund bei appetitlosen Kindern stets ein aufmerksames Auge zuzuwenden. Dies sind aber wiederum die seltenen Fälle von Magerkeit, bei weitem in der Mehrzahl sind es, wie bei der Fettsucht, auch hier konstitutionelle, angeborene Eigenschaften. Fast stets erfährt man aus der Anamnese, daß, wenn die Eltern oder einer von diesen auch heute nicht mehr zu extrem mageren Menschen gehören, sie doch in ihrer Jugend ebenfalls an diesen Erscheinungen gelitten haben. Ist die Nahrungsaufnahme zufriedenstellend und ein organisches Leiden nicht feststellbar, so erübrigt sich unseres Erachtens nach überhaupt eine Behandlung dieser Kinder und es ist mehr der Wunsch der Eltern, der uns bewegt, hier therapeutische Abhilfe zu schaffen. Die Mastkuren von Kindern standen von jeher in schlechtem Rufe; die besten Erfolge hat man noch von appetitlosen Kindern zu erwarten. Es gelingt, wenn auch nicht in allen Fällen, so doch meistens durch besonders schmackhafte Zubereitung der Speisen, sei es durch Gewürze (ein Schaden von Gewürz für Kinder ist nie bewiesen) oder sei es, daß man die Nahrung durch Zulagen von Fett kalorienreicher gestaltet. Man muß sich hier nach dem speziellen Geschmack des Kindes richten und hat damit oft Erfolg. Milieuwechsel wirken häufig Wunder. Gemeinschaftliches Essen mit anderen Kindern mit gutem Appetit wirkt oft günstig. An Vorschriften über Mastkuren fehlt es in der Literatur nicht, doch die Menge derselben beweist nur, daß sie nichts taugen. Es ist überhaupt fraglich, ob es wünschenswert ist, einen fettarmen Körper durch Fettansatz fettreicher zu machen. Die Erfahrungen haben gelehrt, daß der Erfolg der Mastkuren nur selten von Bestand ist. Aussichtsreicher erscheint es, durch Sport, Turnen und übrige Bewegung den Körper des Kindes muskelstärker zu machen. Gleichzeitig erreicht man hier auch eine Besserung des Appetits. Es muß erwähnt werden, daß mancherlei psychische Einflüsse nicht ohne Erfolg sind. Der Milieuwechsel wurde bereits erwähnt. Auch von Hypnose will man in einigen Fällen Gutes gesehen haben. Ob die manchmal unverkennbare Wirkung auf den Appetit durch Höhensonnenbestrahlung nur eine suggestive Wirkung ist oder eine unbekannte Stoffwechselwirkung, ist noch nicht entschieden. Die medikamentöse Behandlung ist noch vielfach im Gebrauch. Unsere eigenen Erfahrungen haben uns zum Verzicht auf diese Mittel geführt. Es darf in diesem Zusammenhang nicht versäumt werden, darauf hinzuweisen, daß dem Insulin eine günstige Wirkung auf die habituelle Magerkeit zugeschrieben wird. Eine fast seit der Entdeckung bekannte Eigenschaft des Insulins ist es, den Körper zu veranlassen, Wasser zu speichern. Beruht die Gewichtszunahme auf dieser Wasserspeicherung, so fragt es sich, ob die Anwendung des Insulins überhaupt wünschenswert ist. Eine andere Wirkungsweise des Insulins scheint mir in der Therapie der Magerkeit der Kinder wesentlicher zu sein, nämlich die Eigenschaft, bei höheren Dosen eine Hypoglykämie hervorzurufen, mit der ein Heißhungergefühl regelmäßig verbunden ist und die Kinder zu stärkerer Nahrungsaufnahme bewegt. Dies gilt aber vornehmlich für Kinder mit schlechtem Appetit, bei denen die Magerkeit wenigstens teilweise auf zu geringe Nahrungszufuhr zurückzuführen ist. Daß sich konstitutionelle Anlagen durch eine Insulinkur beeinflussen lassen, ist sehr unwahrscheinlich. Wie weit man mit einem neu entdeckten Mittel gehen kann und seine Anwendung ins Lächerliche übertreibt, beweist die Tatsache, daß man versucht hat, auch die physiologische Abnahme der Neugeborenen durch Insulin zu vermeiden.

Zusammengefaßt können wir sagen, daß bei einem mageren Kinde die Ursache der Magerkeit zunächst festgestellt werden muß. Handelt es sich um organische Leiden, so ist es selbstverständlich, daß diese primäre Ursache bekämpft

wird. Handelt es sich um nervöse Kinder, so wird man sich von erzieherischen Maßnahmen, psychischer Behandlung oder Milieuwechsel Erfolg versprechen können. Appetitlosen Kindern begegnet man, wie vorher beschrieben. Glaubt man sich genötigt, auf Wunsch der Eltern bei solchen Kindern einzugreifen, die lediglich auf Grund der nachgewiesenen Konstitution mager sind, so kann man versuchen, durch mit Fett und Kohlehydraten angereicherte Nahrung die Kinder in ihrem Fettansatz zu verbessern. Hierzu hat sich bei uns das ebenfalls von Benjamin erprobte System noch immerhin am besten bewährt:

1. Frühstück: 1/4 l Rahm und Butter und Honig.
2. Frühstück: Grieß- oder Reisbrei von 1/2 l Milch mit Butter.
Mittag: Fleisch mit Gemüse und Kartoffeln, Mehlspeise.
Nachmittag: wie 1. Frühstück.
Abend: 1—2 Eier, belegte Brote, 1/4 l Milch.

Butterverbrauch: 90—100 g.

Die *Zöliakie*.

Das Krankheitsbild der Spätatrophie ist in jedem Lehrbuch der Kinderheilkunde beschrieben worden, so daß es nicht notwendig ist, hier näher auf die Symptome einzugehen. Vielmehr scheint es von Wichtigkeit, die neueren Forschungsergebnisse, die eine klinische Bedeutung erlangt haben, hier zu verzeichnen. Der Heubner-Hertersche Infantilismus, wie er bislang meist genannt wurde, wird heute häufig in Anlehnung an die ursprünglich von Gee gebrauchte Bezeichnung, coeliac affection, Zöliakie genannt. Vor allem zeichnet sich die Krankheit dadurch aus, daß sie meist im Beginn des 2. Lebensjahres auftritt. Schlechtes Gedeihen der Kinder, mehr oder weniger starke Gewichtsabnahme und schlechte, massige Stühle sind die auffallendsten Symptome. Es ist immer wieder darauf hingewiesen worden, daß die Krankheit fast ausschließlich neuropathische Kinder betrifft. Mißmut und schlechte Laune ist bei ihnen fast immer zu beobachten. Wir möchten dies erwähnen, weil bei weitem die meisten deutschen Autoren im Gegensatz zu den amerikanischen diese Beobachtung gemeinsam gemacht haben. Die Ätiologie der Erkrankung ist von vielen Seiten mit Aufwand von vieler Mühe und Zeit erforscht worden. Sind die Resultate der Forschung größtenteils im wesentlichen übereinstimmend, so gehen die Schlußfolgerungen doch bei den einzelnen weit auseinander. Zunächst glaubte man die Bakterienflora verantwortlich für die im Vordergrund stehende Beobachtung der angeblichen Verdauungsstörung machen zu müssen, nämlich insofern, daß man annahm, daß die Säuglingsbakterienflora bei diesen Kindern über das 2. Lebensjahr hinaus andauerte und keine Umstellung erfolgt. Überzeugende Beweise hierfür sind nie geliefert worden. Auch hat man an eine Insuffizienz der äußeren Sekretion des Pankreas gedacht, weil die Stuhluntersuchungen neben der schlechten Kohlehydratverdaulichkeit auch eine recht schlechte Fettausnutzung ergaben. Diese Anschauungen sind bereits überholt worden. Ferner sind Überlegungen angestellt worden, ob es sich bei dem Krankheitsbild nicht um eine Störung des endokrinen Apparates handelte. Beweise hierfür stehen ebenfalls aus. Schließlich ist auch in Erwägung gezogen, ob es sich nicht um eine Infektion in der Art einer Ruhr handeln könne, die periodenweise sich durch Durchfälle bemerkbar macht. Aber nie ist der bakteriologische Beweis dafür geliefert worden. Bei der auffallenden Erscheinung der großen, massigen Stühle dieser Kinder war es naheliegend, sich intensiv mit der Stuhluntersuchung zu befassen. Die Resultate zeigten, daß vor allem das Fett schlecht resorbiert wird. Ebenso findet man reichlich unverdaute Kohlehydrate im Stuhl. Das Eiweiß wird besser vertragen und, wenn auch nicht so gut wie beim normalen Kinde, so doch nicht wesentlich schlechter. Das einzige Sichere, was man aus diesen Untersuchungen entnehmen kann, ist, daß bei der Krankheit eine mehr oder weniger schwere Resorptionsstörung vorliegt. Während man früher, wie oben erwähnt, geglaubt hat, daß es sich um eine mangelhafte Funktion des Pankreas handelt, haben es neuere Untersuchungen wahrscheinlich gemacht, daß es sich hier weniger um einen Mangel an Fermenten oder eine Hyposekretion der Verdauungsdrüsen handelt als um eine mangelhafte Verdauung und Resorption infolge mehr oder weniger beschleunigter Darmpassage des Nahrungsbreies durch den Dünndarmtraktus. In der Tat sieht man bei solchen Kindern während einer schlechten Periode vor dem Röntgenschirm die Peristaltik des gesamten Dünndarms und des aufsteigenden Kolon erhöht. Es ist bekannt, daß bei weitem der wichtigste Teil zur Nahrungsspaltung und Nahrungsaufnahme der Dünndarm ist, während der Dickdarm, wenn auch wichtige, so doch nicht so bedeutende Aufgaben bei der Ernährung des Menschen besitzt. Die Peristaltik des Dickdarms wird auch, aber nur zuweilen, beschleunigt gefunden. Betrachtet man die Nervenversorgung der Darmabschnitte, so fällt es auf, daß das Gebiet der erhöhten Peristaltik von einem besonderen Zweig des Sympathikus, nämlich den Splanchnicus maior im hemmenden, vom Nervus vagus im fördernden Sinne versorgt wird, während der distale Teil des Dickdarms und das Sigmoid, in denen eine weit geringere Peristaltik beobachtet wird, vom Nervus pelvicus und Nervus splanchnicus minor innerviert werden. Hiermit war die Möglichkeit einer Erklärung sowohl der schlechten Resorption des Fettes und der Kohlehydrate gegeben. Ferner aber ist es einleuchtend, daß bei einer so schnellen Passage im Dünndarm viel unresorbierte Kohlehydrate in den Dickdarm gelangen, dort der Bakterienflora anheimfallen und so die ty-

pischen Gärungsstühle verursachen. Kurz gesagt ließen diese Beobachtungen es zu, das Krankheitsbild des Herterschen Infantilismus als eine Neurose des vegetativen Nervensystems und zwar im Sinne einer erhöhten Erregbarkeit des Splanchnikusgebietes zu deuten. Das gegebene Mittel, um die die Peristaltik fördernden Nerven in ihrer Erregbarkeit herabzusezten, war das Atropin. Die praktische Anwendung des Atropins am Krankenbett zeigte jedoch nur teilweise Erfolge insofern, daß man nicht bei jedem Kinde die wünschenswerte Wirkung erzielte. Bessere, ja recht zufriedenstellende Resultate wurden dagegen durch Opiummedikation und zwar beginnend mit 6 Tropfen bis zu 20, ja 30 Tropfen Tinctura opii simplex am Tage, gemacht. Man wäre nun berechtigt gewesen, die Frage aufzuwerfen, ob man mit der Besserung des Falles und der Beeinflussung der erhöhten Peristaltik auch die Resorption der Nahrungsmittel, vor allem des Fettes und der Kohlehydrate günstig beeinflußte, oder ob man hiermit nur ein unwesentliches symptomatisches Mittel anwendete. Die Untersuchungen ergaben tatsächlich, daß die Resorption, wenn auch nicht zum Normalen zurückgeführt, so doch ganz wesentlich verbessert wurde. Es liegt uns natürlich fern, zu glauben, daß wir mit Opium oder Atropin eine vegetative Neurose heilen könnten. Doch andererseits liegt es uns daran, ein stark in seinem Körpergewicht und Allgemeinzustand heruntergekommenes Kind durch Besserung der Ernährung in seinem Befinden zu heben. Dies ist zweifelsohne gelungen, und man wird nicht zu weit gehen, zu behaupten, daß auf die Besserung der Magendarmfunktionen und des allgemeinkörperlichen Zustandes sich auch die psychischen Funktionen bessern. Es ist bekannt, daß die Zöliakie keine akute, sondern eine über Monate, ja selbst Jahre verlaufende Krankheit ist, die mit Schüben von Durchfallsperioden begleitet wird. Wir haben uns deshalb mit der Medikation auf die schlechten Perioden beschränkt und sind im übrigen dauernd bei der diätetischen Behandlung geblieben. Aus den Beobachtungs- und Forschungsergebnissen lassen sich ganz bestimmte Richtlinien für die Ernährungsweise solcher Kinder geben. Nicht völlig in ihrer Wirkungsweise aufgeklärt sind die Eiweißstoffe der Nahrung, die, wie oben erwähnt, relativ gut ausgenützt werden. Sicherlich ist die günstige Wirkung einer reichen Eiweißkost darauf zurückzuführen, daß das Eiweiß nicht annähernd in dem Maße der Vergärung unterliegt wie die Kohlehydrate. Daß das Fett der schwer resorbierbarste Nahrungsstoff unserer energetischen Nahrungsmittel ist, ist seit langem bekannt und man wird sich in bezug auf die Auswahl der Kost mit ihm sehr zu beschränken haben. Hierin bestehen keine prinzipiellen Unterschiede bezüglich der Behandlung jedes Durchfalles anderer Ätiologie. Von den Kohlehydraten sind die niedermolekularen, wie es der Traubenzucker ist, die am leichtesten resorbierbaren, und wie Versuche ergeben haben, verschwinden sie bereits im oberen Darmtraktus. Schwer resorbierbare Kohlehydrate (zu diesen gehört vor allem der Milchzucker und die polymeren Kohlehydrate, wie Zellulose) gelangen dagegen leicht in den Dickdarm und fallen dort der Vergärung anheim. Prinzipiell würde sich aus diesen kurz dargelegten Anschauungen ergeben, die Kinder reichlich mit Eiweiß und Kohlehydraten in Form von Traubenzucker oder auch Rohrzucker nebst einigen schwer vergärbaren Mehlen zu ernähren, und die zellulosereichen Nahrungsmittel in schlechten Perioden ganz fortzulassen, ebenso das Fett. Es ist notwendig, auch später mit dem Fett recht vorsichtig zu sein. Als Anfangsnahrung eines solchen Kindes haben wir in der Buttermilch, die mit Mondamin in verschiedene Kostformen gebracht werden kann, und dem Traubenzucker eine willkommene Nahrung. Es sei aber gleich bemerkt, daß man keineswegs zu früh von dieser wenn auch einseitigen fettarmen Kost abgehen darf. Oft wird es Wochen, ja manchmal Monate dauern, um zu einer fettarmen, gemischten Kost übergehen zu können. Dagegen ist es nicht notwendig auf der strengen Buttermilch-Traubenzuckerdiät längere Zeit zu bleiben. Man wird die Kost bald durch Zugabe von Quark, gesüßtem Zitronensaft, Bananen, Kekes abwechselungsreicher gestalten können. Daß man dem Nervensystem eines solchen Kindes die größte Aufmerksamkeit zuwenden muß, ist nach dem früher Gesagten selbstverständlich. Die Besserung der Stimmung geht so übereinstimmend mit der Besserung des körperlichen Befindens parallel, daß man oft nicht einmal sagen kann, ob die Besserung der Stimmung günstig auf die Funktionen des Darmkanals gewirkt hat oder umgekehrt. Bleiben wir bei der Auffassung, daß es sich um Kinder mit sensiblen Nervensystem mit einer Neurose bestimmter Nervenabschnitte des Darmes handelt, so sind beide Möglichkeiten durchaus diskutierbar. Der Erfolg bei der Behandlung solcher Kinder ist nicht schlecht, wenn einem nicht durch interkurrente Infekte ein Strich durch die Rechnung gemacht wird. Beobachtet man diese Kinder über Jahre hinaus, so wird man immer wieder finden, daß es sich auch später um sensible, nervöse Kinder handelt. Die Darmerscheinungen verschwinden zwar, aber gewisse Labilitäten bleiben lange Jahre erhalten. Je älter ein Kind, desto günstiger der Ernährungserfolg und desto günstiger die Prognose. — Es soll nicht unerwähnt bleiben, daß man auch bei dieser Krankheit versucht hat, das Insulin anzuwenden. Überzeugende Beweise einer günstigen Beeinflussung haben sich durch uns nicht bestätigen lassen.

Zusammenfassende Aufsätze über den heutigen Stand der Medizin.

Über Wesen und Wirkung balneologischer Schwefelbehandlung[1]).

Von

Dr. **Leonhard Weiß** in Bad Eilsen.

Es kann im Rahmen meines Vortrags nicht meine Aufgabe sein, alle Schwefelquellen zu besprechen. Ich muß mich vielmehr in der Hauptsache auf die kalten Schwefelquellen beschränken und das allen Schwefelquellen Gemeinsame hervorheben, indem ich die Erfahrungen und Beobachtungen meines engeren Wirkungskreises zugrunde lege. Ich glaube mich bei der Besprechung meines Themas an das besondere praktische Beispiel des Bades Eilsen um so mehr halten zu dürfen, als gerade hier vor Jahren wertvolle neue pharmakologische Untersuchungen an dem Schwefelwasser des Bades gemacht wurden, deren Kenntnis für die Beurteilung der Schwefelwirkung sicher von allgemeiner Bedeutung ist. Will man das Wesen und die Wirkung balneologischer Schwefelbehandlung recht verstehen, so ist es meines Erachtens unentbehrlich, sich zuvor kurz den heutigen Stand unserer Kenntnisse über die pharmakodynamische Wirkung der Schwefelwässer ins Gedächtnis zurückzurufen. Man nahm bisher an, wie das A. Winckler ausgeführt hat, daß der Schwefel in den Quellen in der Form der anorganischen Salze vorherrsche und das Schwefelwasser dazu diene, hauptsächlich durch Aufnahme des Schwefelwasserstoffs krankhafte Verluste an Schwefel im Stoffwechselhaushalt auszugleichen. Diese Lehre wurde erschüttert, als man in den Schwefelquellen den kolloiden Schwefel entdeckte, der ein hervorragender Katalysator ist und somit, frisch genossen, Heilwirkungen entfalten kann, die die Erfolge der auf chemischem oder elektrischem Wege hergestellten künstlichen Präparate weit übertreffen. In Deutschland hat nun zuerst Kionka sich mit dem Nachweis des kolloiden Schwefels im Schwefelwasser befaßt. Seine wichtigen Untersuchungen wurden vor einigen Jahren, wie schon angedeutet, an dem Wasser der Eilsener Schwefelquellen ausgeführt, die zu den kalten sulfatischen Quellen gehören und einen hohen Gehalt an Kalziumsulfat- und Hydrokarbonationen, sowie H_2S aufweisen. Es wurde das Schwefelwasser mit einer Schwefelnatriumlösung und anderen Flüssigkeiten unter Dunkelfeldbeleuchtung mittels eines besonderen Zeissschen Ultramikroskops im hängenden Tropfen vergleichsweise untersucht. Hierbei fand nun Kionka im Schwefelwasser massenhaft glänzende, lebhaft sich drehende Teilchen; sie stellten den kolloiden Schwefel dar. Nach Kionkas Ansicht entsteht der kolloide Schwefel nicht in der Quelle selbst, sondern in dem ausgeflossenen Wasser dadurch, daß ein Teil des Schwefelwasserstoffs unter dem Einfluß der Luft und der schwefligen Säure zersetzt wird. Bei diesem Vorgang fällt einerseits Schwefel aus, andererseits findet eine Oxydation des Schwefels unter Auftreten eines merkwürdigen muffigen Geruchs zu den Polythionsäuren statt, die unter ständiger Umsetzung immer neuen Schwefelwasserstoff frei werden lassen. Hieraus zieht Kionka den Schluß, daß das fertige warme Schwefelbad kein konstantes Medium ist, sondern fortlaufende Veränderungen in seiner Zusammensetzung durchmacht. Noch eine weitere wichtige Beobachtung konnte Kionka bei der optischen Untersuchung des Schwefelwassers mit dem Tyndallphotometer machen. Diese besteht darin, daß die im Schwefelwasser enthaltenen Kolloide durch Erwärmung an Menge abnehmen. Damit findet die alte Erfahrung von der auffallenden Heilwirkung lauwarmer und warmer Schwefelbäder ihre Erklärung. Die Erwärmung des kalten Schwefelwassers unmittelbar vor dem Baden, wie sie hier praktisch schon seit längeren Jahren durch Dampfheizschlangen aus Aluminium geübt wird, ist daher auch wegen der Unbeständigkeit des kolloiden Schwefels eine begründete Forderung.

Betrachten wir nun in Anlehnung an Kionkas Untersuchungsergebnisse zusammenfassend die wichtigsten pharmakodynamischen Wirkungen des Schwefelwassers, so ergibt sich, daß sie in der Hauptsache durch folgende fünf Faktoren bedingt sind:

1. Der freie Schwefelwasserstoff: Dieses starke Gift kann bei planloser Inhalation durch den Menschen schwerste Vergiftungserscheinungen hervorrufen. Bei der Verwendung des Schwefelwassers zu Kurzwecken bleibt die erforderliche Menge hinter der toxischen Dosis weit zurück. Wir müssen annehmen, daß beim Baden und Inhalieren, sowie beim Trinken von Schwefelwasser, Wechselbeziehungen zwischen Gas und den entstehenden Sulfiden zustande kommen, die einen Protoplasmareiz darstellen. Die Annahme einer spezifischen Wirkung der Schwefelbäder, die durch das Studium der modernen Reizkörpertherapie, speziell durch die von Meyer-Bisch inaugurierte parenterale Schwefelbehandlung wieder zu Ehren gekommen sind, hat erst durch die tierexperimentellen Ergebnisse Maliwas festen Boden gewonnen. Maliwa konnte an weißen Mäusen durch Schwarzfärbung von subkutanen Wismutdepots bei Einbringen in Schwefelthermalwasser von Baden den Nachweis erbringen, daß tatsächlich Schwefelwasserstoff aus dem Badewasser zur Resorption gelangt und im Unterhautzellgewebe damit zusammenhängende chemische Reaktionen ablaufen. Über die unspezifischen chemischen

[1]) Vortrag, gehalten in Bad Eilsen vor Dozenten und Studierenden der Medizinischen Akademie zu Düsseldorf.

Faktoren besitzen wir bisher keine beweisenden experimentellen Untersuchungen; wir müssen aber der Reizwirkung auf die Haut, wie wir sie bei der intrakutanen Injektion beobachten, die Hauptrolle hier zuweisen. Als sicher darf wohl gelten, daß der Schwefelwasserstoff die Tonuslage des vegetativen Nervensystems durch Resorption von der Lunge, vom Magen-Darmkanal und von der Haut aus beeinflußt.

2. Der kolloide Schwefel. Er ist ein mächtiger Katalysator und entfaltet wegen seiner Dispersität in den kolloiden Lösungen gewaltige Oberflächenwirkungen und damit tiefgehende biologische Reaktionen an den Körperzellen[1]). Nach A. Winckler beeinflußt der kolloide Schwefel die Ernährung, regt die Leberfunktionen an, steigert die Nierentätigkeit und wirkt entgiftend. An der Haut gewinnt die mikrochemische Reaktion Unnas zwischen Haut und Schwefel durch die gewaltige Oberflächenwirkung der kolloiden Lösung des Schwefels in den natürlichen Bädern eine neue Bedeutung.

Diese tiefgreifende Wirkung auf den ganzen Organismus macht sich auch durch geringe Temperaturerhöhung, Steigerung der Pulsfrequenz, unruhigen Schlaf und Drang zu Bewegung bemerkbar. Wenn wir bisher dem Schwefelwasserstoff den Hauptanteil der Erscheinungen im Bade zugewiesen haben, so müssen wir jetzt vielleicht den kolloid-chemischen Eigenschaften des Schwefelwassers, die ihm im Sinne der Reizkörpertherapie und der Esophylaxie einen solch mächtig tiefgreifenden, umstimmenden Einfluß vor allem auf die Steigerung der unspezifischen Immunität einräumen, die höhere Bedeutung zusprechen.

3. Die Polythionsäuren. Ihr Verhalten im Körper und ihre Wirkungsweise sind uns noch ganz unbekannt. Sie stehen chemisch gewissermaßen zwischen dem Thiosulfat und der schwefligen Säure. Nach Heubner kommt in den Polysulfiden die eigentümliche Eigenschaft des Schwefels zum Ausdruck, sich selbst zusammen zu lagern und zu ketten.

4. Die freie Kohlensäure. Der Gehalt an Kohlensäure schwankt naturgemäß in den verschiedenen Schwefelquellen; im allgemeinen ist die Menge nur eine mäßige. In Eilsen beträgt z. B. der Gehalt 0,12 g pro kg in den Hauptquellen. Der freien Kohlensäure kommt trotz der geringen Menge eine wichtige unspezifische Wirkung durch den thermischen und taktilen Reiz zu, was ich bereits früher an anderer Stelle näher beschrieben habe. Man kann im Bade leicht die Wirkung der Kohlensäure an sich selbst verfolgen. In kürzester Zeit nach dem Einsteigen in ein warmes Bad ist die Haut mit zahllosen kleinen Bläschen besetzt, die sich durch eine große Feinperligkeit auszeichnen. Eine kräftige Hyperämie der Haut setzt nach wenigen Minuten ein; es kommt zur Tonusherabsetzung und Erleichterung der Herzarbeit. Nach Groedels Gasstoffwechseluntersuchungen am Kohlensäurebad müssen wir aber neben der Oberflächenwirkung eine spezifische intrakutane Wirkung der Kohlensäure und ihr Eindringen durch die Haut in die Zellen und Blutbahn als erwiesen annehmen. Auch im Schwefelbad erfolgt so die Wirkung der Kohlensäure wie beim Schwefelwasserstoff über die Haut als das große dynamische Immunitätsorgan, das die unabgestimmte Immunität im Sinne Muchs belebt und die Reize auf das vegetative Nervensystem weiterleitet.

5. Die Mineralsalze. Sie entfalten nur bei der Trinkkur ihre Wirkung. Die im Schwefelwasser gelösten Sulfate lösen im Verein mit den Hydrosulfiden bei einem Teil der Menschen durch das Trinken des Wassers abführende Wirkung aus, bei anderen eher das Gegenteil. Hier werden die stark vorhandenen Kalziumionen einmal stopfend auf die Darmfunktion, dann wiederum wie die Magnesiumionen diuretisch auf die Nierenfunktionen einwirken. Jedenfalls kommt es durch die angedeuteten Einwirkungen zu einer Änderung der physiologischen Reaktionsweise des Menschen.

Wenn wir nun nach den verschiedenen Formen fragen, in denen das Schwefelwasser zur Anwendung gelangt, so können wir drei Arten unterscheiden. Es stehen für die Balneotherapie des Schwefels zur Verfügung:

1. Die Schwefelbrunnentrinkkur.
2. Die Schwefelgasbäder und Inhalationen am Apparat.
3. Die Schwefelwannenbäder.

Bei der Trinkkur müssen wir uns daran erinnern, daß vom Magen- und Darmkanal der Schwefelwasserstoff langsam und in kleinen Mengen ins Blut übergeht und sich hier teilweise mit dem Eisen des Hämatin zu Schwefeleisen verbindet. Der starke Gehalt des Schwefelwassers an schwefelsaurem Kalk neben dem reichen Schwefelwasserstoff macht einen vorsichtigen Gebrauch der Trinkkur ratsam. Es setzt deshalb auch im allgemeinen der Genuß des Schwefelwassers einen leistungsfähigen Magen voraus. Eigenartigerweise sieht man bei Anämischen, bei denen jede Eisentherapie erfolglos bleibt, durch eine Trinkkur von Schwefelwasser zuweilen bemerkenswert günstige Wirkungen, die wir wohl im Sinne der Reiztherapie erklären müssen. Zu erwähnen ist ferner noch kurz, daß nach Bürgi der Schwefel innerlich eine Pankreaswirkung hat, die sich in Herabsetzung des Blutzuckers dokumentieren soll. Falls weitere Beobachtungen diese Angabe bestätigen,

---

[1]) Kionka bespricht in seiner neuesten Arbeit über dies Gebiet in der Z. wiss. Bäderk. **1929**, H. 10, das sogenannte Tyndallphänomen: „Je konzentrierter eine kolloide Lösung und je größer der Dispersitätsgrad des Kolloids in der Lösung ist, um so deutlicher und lichtstärker tritt das Phänomen zutage.“ Und weiter sagt er: „Beides (Konzentration und Dispersität) ist aber ausschlaggebend für den Grad der Wirkung, denn bei den beim Zusammentreffen von solchen kolloiden Lösungen mit organischer Substanz zustande kommenden pharmakologischen Wechselbeziehungen handelt es sich ja um Oberflächenwirkungen.“

könnte das Schwefelwasser bei der Behandlung des Diabetes praktisch mehr als bisher Verwendung finden. Im übrigen ist unsere Kenntnis von dem Einfluß der Trinkkur auf den Stoffwechsel sehr lückenhaft. Als sicher gilt eigentlich nur der Einfluß des Schwefels auf die Oxydationsvorgänge.

Bei der Inhalationskur wird das Schwefelwasser entweder am Apparat oder im Raum inhaliert. In Eilsen sind die Apparate der Inhabadgesellschaft in Gebrauch. Im Gasbad, wie man die Inhalation im geschlossenen Raum nennt, wird ein feiner Strahl aus einer rotierenden Röhre gegen die Wand einer feststehenden Schale geschleudert und dabei in feinste Tröpfchen aufgelöst, oder man läßt, wie das in Nenndorf geschieht, das Gas eines Schwefelwasserspringbrunnens inhalieren. Sehr bald ist im Gasbad, bei dem der rotierende Apparat die Zerstäubung besorgt, der Raum mit einem dichten Nebel angefüllt. Der Schwefelwasserstoffgasgeruch ist hierbei ziemlich gering, dagegen überwiegt ein eigenartiger, etwas muffiger Geruch, der wahrscheinlich auf die Entstehung der Polythionsäuren zurückzuführen ist. Dieser Vorgang gleicht dem im Schwefelbade, worauf Kionka ausdrücklich hingewiesen hat. Daneben wird aber auch der kolloidale Schwefel eine beträchtliche Wirkung entfalten, da er bei der Inhalation bis in die kleinsten Luftwege gelangt und infolge seiner großen Oberflächenwirkung mit den Schleimhäuten in innigste Berührung kommt. Endlich wird die entstehende schweflige Säure eine gewisse Reizwirkung auf die Sekretion ausüben. Das inhalierte Schwefelwasserstoffgas übt auch im Gasbad einen deutlichen Einfluß auf das vegetative Nervensystem aus; wir sehen bei einem gewöhnlichen Aufenthalt von etwa 20 Minuten im Gasbade Herabsetzung der Pulsfrequenz und Weichwerden des Pulses; die Atmung wird ruhiger und tiefer.

Für die Schwefelbadekur, wie wir sie in Eilsen ausüben, gelangt das Schwefelwasser aus einem Sammelbehälter kalt in natürlicher Temperatur in die Wanne und wird hier durch Dampfschlange auf die gewünschte Temperatur gebracht. Schon beim Einlaufen des Wassers bemerkt man einen intensiven Schwefelwasserstoffgeruch, der sich im Augenblick der Erwärmung noch verstärkt. Gleichzeitig fällt bei der Erwärmung das Aufsteigen von zahllosen kleinen Gasbläschen auf, die die freie Kohlensäure darstellen und die ganze Haut des Badenden gleichsam mit einem Isoliermantel bedecken. Bei einer Temperatur von 35° C macht sich an der Haut des Badenden ein leichtes Kältegefühl bemerkbar, dem dann aber schnell ein behagliches Wärmegefühl und immer stärker werdende Rötung der Haut folgen. Der Puls wird etwas langsamer, die Atmung ruhiger. Geringe Schweißabsonderung und deutliches Ansteigen der Diurese setzen nach dem Bade bei den meisten Menschen ein. An der Haut bleibt ein Schwefelgeruch, der noch nach 24 Stunden am nächsten Morgen deutlich vorhanden ist und wohl höchstwahrscheinlich von dem auf der Haut niedergeschlagenen Schwefel herrührt. Bei diesem Vorgang im Schwefelbade ist es also die von mir angenommene kombinierte Schwefelwasserstoff- und Kohlensäurewirkung, die dem Bade seine charakteristischen Eigenschaften verleiht und einen eigenen Einfluß auf das Nervensystem und den Zirkulationsapparat zeigt. Dazu kommt die überragende Wirkung der Schwefelbäder auf die biologische Funktion der Haut, also auf das mit eigenem spezifischen Stoffwechsel ausgerüstete Organ, das wir mit Recht immer mehr infolge seiner tiefen Einwirkung auf das vegetative Nervensystem und damit auf die innere Sekretion und die Elektrolytbewegung, kurz auf das gesamte vegetative Leben überhaupt bei der Erklärung der Wirkungsvorgänge in den Vordergrund stellen.

Zum Schluß möchte ich über die Indikationen zusammenfassend das Wichtigste hervorheben. Die Mehrzahl der alten hartnäckigen Leiden des Gelenk- und Muskelapparates, die unter die Indikation der Schwefelbäder fallen, erfordert eine kombinierte Behandlung mit Schlamm, wobei in Eilsen der hochwertige Mineralschlamm gebraucht wird. Bei der typischen und atypischen Gicht und fast allen Formen der Gelenkerkrankungen, die akuten ausgenommen, mag es sich nun um den primär- oder sekundärchronischen Gelenkrheumatismus handeln, bei der Osteoarthritis deformans, bei der seltenen endokrinen Periarthritis sind die Schwefelbäder allein oder in Verbindung mit Schlamm indiziert. Bei der subakuten Infektarthritis, wie bei der zu Anfällen neigenden Gicht, gehen wir mit lauwarmen oder warmen Schwefelbädern in unterschwelliger Dosierung vor, um starke Herdreaktionen oder Exazerbationen durch Resorption von körperfremden Stoffen aus den Depots der Exsudate zu vermeiden. Auch bei der Behandlung der Ischias, besonders bei den Neuritiden, sowie den Neuralgien, bevorzuge ich, wie Winckler in Nenndorf, die Anwendung lauwarmer bis warmer Schwefelbäder, sei es mit, sei es ohne Gebrauch der Strahlendusche oder der sogenannten Unterwasserduschmassage, die sich besonders für hartnäckige, nicht reizbare Formen der Neuralgie eignet. Selbstverständlich finden die Schwefelbäder auch Anwendung beim Muskelrheumatismus, wobei ebenfalls die Dusche, wie z. B. beim chronischen Lumbago lokal oder allgemein herangezogen werden kann. Gleichzeitig wird bei der Gicht und bei der harnsauren Diathese der Schwefelbrunnen zur Unterstützung der Kur besonders da verordnet, wo es sich um Harngrieß, um Steinbildung handelt, sowie in Fällen von Leberanschoppung, überhaupt bei Störungen im Pfortaderkreislauf. Endlich werden chronische Erkrankungen der Gallenwege, besonders postoperative und die damit einhergehende Leberinsuffizienz in nachhaltiger Weise häufig gut be-

einflußt durch eine Schwefelbade- und -trinkkur in Verbindung mit Schlammpackungen.

Daß schließlich die chronischen Metallintoxikationen und die hartnäckige seropositive latente Lues, sowie die Metalues zu den alten hervorragend bewährten Indikationen der Schwefelbäder gehören, gerade heute, wo wir auf Grund unserer Immunitätsanschauungen die Wirkung einer Quecksilber-Inunktions-Salvarsankur oder auch der Wismut-Salvarsankur in Kombination mit der Schwefelbade-Trinkkur wieder in vielen Fällen haben schätzen lernen, bedarf kaum noch der Erwähnung.

Nach Maliwa sind es drei Gruppen von Erkrankungen, die, wie ich nach eigenen Erfahrungen bestätigen kann, eine ganz besondere und vielleicht nicht genügend gewürdigte Beachtung wegen der balneo-therapeutischen Wirkung der Schwefelbäder verdienen.

1. Die anaphylaktischen Formen der Gelenkleiden, und zwar auch die alten alimentär-anaphylaktischen;

2. Die Gruppe der chronisch-exsudativen Prozesse an der Pleura, dem Peritoneum und Parametrium bei strengster Beachtung jeder Reaktion;

3. Die Gruppe chronischer Hautleiden. Bekannt ist die heilende oder bessernde Beeinflussung der chronischen Ekzeme, chronischen Neurodermatitis, Psoriasis, Akne, Rosacea, Furunkulose durch die Schwefelbäder; weniger bekannt ist die gute Wirkung auf den Pruritus, die Sklerodermie, den Strofulus und die Ichthyosis congenita und endlich fast gar nicht bekannt die wirksame Beeinflussung des Ulcus cruris, sowie des ganzen varikösen Symptomenkomplexes. Selbstverständlich wird die keratoplastische und keratolytische sowie die antiparasitäre und umstimmende Wirkung der Bäder durch die Trinkkur bei den Hautleiden wertvoll ergänzt.

4. Diesen drei Gruppen möchte ich eine weitere Gruppe, nämlich gewisse Gefäßerkrankungen, anreihen, die nach meinen Beobachtungen eine unverkennbar günstige Beeinflussung infolge der schon erwähnten kombinierten Schwefelwasserstoff- und Kohlensäurewirkung durch Umstimmung des Organismus und Regulierung der Zirkulation erfahren. Das sind erstens die Herzneurose, namentlich der Jugendlichen, die essentielle Hypertonie und die beginnende Arteriosklerose, immer genügende Leistungskraft des Herzmuskels, vorsichtige Dosierung und strenge ärztliche Kontrolle vorausgesetzt. Ich lasse bei dieser Gruppe von Erkrankungen je nach Lage des Falles Voll- oder Halbschwefelbäder von lauwarmer Temperatur und kürzerer Dauer nehmen.

Zuletzt sei noch der Bedeutung des Schwefelwassers für die subchronischen und chronischen Katarrhe der Luftwege gedacht. Nach B. Fränkel und Heubner sind namentlich F. Blumenfeld und Kleinschmidt für den Gebrauch der Schwefelwässer bei diesen Leiden eingetreten. Nach Einführung moderner Inhalationsapparate verdient jedenfalls auch in Deutschland diese zu wenig berücksichtigte Behandlungsmethode größere Beachtung. Es eignen sich in erster Linie die trocknen Katarrhe für die Inhalationskur mit Schwefelwasser am Apparat. Das Gasbad wird hauptsächlich beim Bronchialasthma angewandt, soweit es nicht vorwiegend auf Lungenemphysem beruht.

In den vorstehenden Ausführungen ist der Versuch gemacht, einen Überblick über die balneologische Schwefelbehandlung unter Berücksichtigung ihrer Wirkungsweise zu geben. Die moderne parenterale Schwefelbehandlung hat dazu beigetragen, auch das Interesse der Ärzteschaft an der Schwefeltherapie in den Bädern aufs neue zu beleben; hoffentlich wird sich immer mehr die Überzeugung durchsetzen, daß auch die jahrhundertalte, an Erfahrungen und Erfolgen reiche Therapie an den Schwefelquellen, wenn die Balneologie sich die modernen wissenschaftlichen Forschungsergebnisse zunutze macht und in enger Verbindung mit Klinik und Pharmakologie arbeitet, nicht nur heute zu Recht besteht, sondern auch wertvolle Entwicklungsmöglichkeiten für die Zukunft in sich birgt.

Anfragen aus dem Leserkreis.

1. Welches ist die zweckmäßigste Fleckfieberbehandlung.

Von

Prof. **Jürgens** in Berlin.

Für die Behandlung des Fleckfiebers gibt es keine allgemein gültige und allgemein zweckmäßige Methode. Kinder verschlafen im allgemeinen ihr Fleckfieber, ohne daß ärztliches Eingreifen nötig ist, und bei älteren, schwachen und unterernährten Patienten ist jedes ärztliches Bemühen leider oft umsonst.

Eine sogenannte spezifische Therapie im Sinne einer Schädigung der Krankheitserreger und einer frühzeitigen Abwendung eines bedrohlichen Krankheitsverlaufs gibt es nicht, und sie wird es auch wahrscheinlich nicht geben, weil die Schädigung durch die Parasiten bereits erfolgt ist, bevor deutliche Krankheitserscheinungen vorliegen. Die dem Exanthem zugrunde liegenden Gefäßschädigungen und die gleichzeitig im Gehirn Platz greifenden Herderkrankungen stehen schon unter dem Einfluß der Immunitätsbildung. Der Infekt ist bereits überwunden, aber diese unter der Immunisierung entstehenden Gehirnschädigungen sind

es, die das Schicksal des Kranken bestimmen. Auf der Höhe der Krankheit ist daher eine ätiologische Therapie nicht mehr möglich, alle Vorgänge laufen jetzt in vorgezeichneten Bahnen ihrem Ende zu. Mit der Ausbildung des Exanthems haben die Parasiten ihre Rolle bereits ausgespielt und deshalb scheint mir auch eine Behandlung mit Merkuro-Chrominjektionen, über die ich allerdings keine eigenen Erfahrungen besitze, keine Aussicht auf Erfolg zu haben.

Die Behandlung muß sich ganz auf eine Unterstützung der lebenswichtigen Funktionen und auf Abhaltung drohender Schädlichkeiten einstellen. Im Mittelpunkt des Krankheitsbildes steht die schwere Schädigung des Zentralnervensystems mit ihren Einwirkungen auf das Herzgefäßsystem. Kühlende Umschläge und Teilwaschungen können beruhigend wirken und auch durch vorsichtige Anwendung von Chinin oder Pyramidon kann versucht werden, die unangenehmen Fieberwirkungen zu mildern. Auch eine frühzeitige Digitalistherapie und vor allem Gefäßmittel sind von Nutzen. Die Hauptsorge ist die Hebung des Allgemeinzustandes, Anregung der Hauttätigkeit durch Waschungen und Reizmittel sind von großem Vorteil. Vor einer Kaltwasser- und Bäderbehandlung muß aber gewarnt werden, sie wird in der Regel sehr schlecht vertragen und ebenso sind andere Maßnahmen zum Zwecke einer Fiebersenkung nicht begründet, dagegen ist eine fortlaufende, dem einzelnen Kranken angepaßte Behandlung mit warmen Bädern oder lauwarmen Abwaschungen im allgemeinen von günstigem Einfluß auf das Gefäßsystem und die nervösen Reizzustände. Von Bedeutung ist es auch, Schwerkranke aus ihrer Unbesinnlichkeit und ihrer oft beängstigend fortschreitenden geistigen Stumpfheit durch energische, von Zeit zu Zeit zu wiederholende Aufmunterungen aufzufrischen. Manchmal läßt sich der Kranke über die ihm drohenden Gefahren hinwegführen.

Reichliche Flüssigkeitszufuhr und ausreichende Ernährung sind unerläßliche Forderungen. Als Hungertyphus ist das Fleckfieber von jeher berüchtigt gewesen und eine sorgsame Pflege ist von allergrößter Bedeutung für das Schicksal des Kranken. In der Überwachung und Unterstützung der lebenswichtigen Funktionen liegt die Kunst des Arztes.

---

2. Intravenöse Jodbehandlung.

Von

Johannessohn in Mannheim.

Durch die intravenöse Jodanwendung zu diagnostischen Zwecken (Pyelographie) ist auch das Interesse für die Behandlung mit intravenösen Jodinjektionen wieder geweckt worden. Es kommen wohl alle Indikationsgebiete, bei denen man Jod per os gibt, auch für die intravenöse Injektion in Betracht, in erster Linie also die tertiäre Syphilis, bei der man von einer Jodtherapie meist recht beachtliche Erfolge sieht. Bei schwereren Erscheinungen oder dann, wenn die Wirkung möglichst bald erzielt werden soll, wendet man hier das Jod intravenös an. Man benutzt eine 10 proz. Lösung von Kalium oder Natrium jodatum, in welcher Form man täglich 5—10 g gibt.

Besonders gute Resultate sind bei der Mesaortitis luica erzielt worden. Nach Schlesinger gibt man, wenn gleichzeitig Dekompensationserscheinungen vorhanden sind, einige Tage lang Digitalis; zur Beseitigung von Ödemen wird jeden 3. Tag Salyrgan (2 ccm intravenös oder intramuskulär) gegeben. In den Zwischentagen wird in der eben angegebenen Dosierung Jodnatrium intravenös injiziert. Vor der intravenösen Anwendung von Jodkalium bei diesen Zuständen wird gewarnt, da Kalium eine schädliche Wirkung auf das Herz ausüben kann.

Außer der Syphilis kommen auch andere Krankheiten in Betracht. So sind besonders von Schnaudigel intravenöse Injektionen mit Jodnatrium bei gewissen Augenkrankheiten mit Erfolg gemacht worden; in erster Linie sind hier Glaskörperblutungen, Uveitis und die Keratitis parenchymatosa bei den kongenital Syphilitischen zu nennen. Im allgemeinen kommt man hier mit 1,0 g Jodnatrium pro die aus.

Auf einem anderen Gebiete, das uns ferner liegt, sind gleichfalls gute Resultate mit intravenösen Injektionen von Kalium jodatum erzielt worden; es handelt sich um die Lepra, bei der die intravenöse Jodbehandlung von Muir eingeführt worden ist. Man kann mit dieser Behandlung in 6 Wochen Erfolge erzielen, die man mit den bis dahin hauptsächlich angewandten Chaulmoograderivaten erst in 1 Jahr zu erreichen pflegte (Olpp). Bei der Hautlepra beginnt man mit 0,06 Kalium jodatum pro die und steigert die Dosis täglich um 0,06, bis eine Reaktion auftritt. Sobald das der Fall ist, wartet man das Abklingen ab und spritzt jetzt dieselbe Menge, nach der die Reaktion auftrat, ein- oder zweimal wöchentlich. In Fällen von Nervenlepra beginnt man mit 0,3 und steigt täglich um 0,3 bis auf 1,8 g im allgemeinen. Als Maximaldosis für die intravenöse Injektion werden 14,4 g Kalium jodatum von Olpp angegeben; die großen Dosen werden am besten nicht auf einmal, sondern, auf zwei Einzelgaben verteilt, am Tage gegeben.

Aus den bisher vorliegenden Veröffentlichungen gewinnt man den Eindruck, daß die intravenöse Jodbehandlung der Lepra einen wesentlichen Fortschritt in der Behandlung dieser vor noch nicht langer Zeit als unheilbar angesehenen Krankheit darstellt; ja Optimisten hoffen sogar, daß bereits in 30 Jahren die Lepra völlig ausgerottet sein wird.

Redigiert von Dr. E. Hayward in Berlin.

Aus Wissenschaft und Praxis.

Fortschritte auf den einzelnen Sondergebieten.

Es finden abwechselnd sämtliche Sonderfächer Berücksichtigung

1. Kinderheilkunde.

Klinische Beobachtungen über die Initialkrämpfe im Kindesalter.

Akute Infekte werden im frühen Kindesalter nicht selten durch Krämpfe eingeleitet. Man faßt diese Krämpfe meist als Äquivalent des Schüttelfrostes bei Erwachsenen auf und betrachtet sie als harmlose Erscheinung. Daß diese Annahme nicht immer zutrifft, zeigte eine Mitteilung von Färber (Jb. Kinderheilk. Bd. 124 S. 148—158). Seine Beobachtungen ergeben zunächst in Übereinstimmung mit denen anderer Autoren, daß das Auftreten von initialen Krämpfen weder an dem ersten Krankheitstag, noch an das Studium des ansteigenden Fiebers, noch an eine besonders große Fieberhöhe gebunden ist, sondern daß Fieberkrämpfe auch am zweiten und dritten Krankheitstage sowohl bei mäßigem Fieber als auch bei Fieberremissionen auftreten können. Es zeigte sich weiter, daß zwischen einem Fieberkrampf und einem Krampfanfall bei genuiner Epilepsie keine Unterschiede bestehen: in beiden Fällen plötzliches Eintreten, Bewußtseinsverlust, tonische, klonische und tonisch-klonische Krämpfe, Pupillenstarre, Schaum vor dem Mund, terminaler Schlaf. Durch genaue Erhebung der Familienanamnese konnte festgestellt werden, daß 8 unter 10 Kindern mit initialen Krämpfen aus Familien stammten, in denen bereits ein oder mehrere Mitglieder an Krämpfen gelitten hatten oder noch litten. Die weitere Beobachtung der Kinder ergab nun die bemerkenswerte Tatsache, daß zwei von ihnen sich zu sicheren Epileptikern entwickelten. Diese Erfahrungen machen es zusammen mit den in der Literatur bisher veröffentlichten Fällen wahrscheinlich, daß das, was wir unter Fieberkrämpfen verstehen, pathogenetisch nichts Einheitliches darstellt. Zum mindesten lassen sich zwei Gruppen unterscheiden: eine wahrscheinlich größere mit völlig ungestörter Entwicklung, eine kleinere mit Ausgang in Epilepsie. Bei der letzteren Gruppe dürften bereits die Fieberkrämpfe epileptischen Ursprungs gewesen sein.

Über Enzephalitis im Verlaufe kindlicher Infektionskrankheiten.

In den letzten Jahren ist eine auffallende Häufung enzephalitischer Komplikationen bei den akuten Infektionskrankheiten des Kindesalters beobachtet worden. In erster Linie bei Masern und Keuchhusten, aber auch bei Scharlach, Mumps und Windpocken. Zusammenfassend hat darüber Boenheim berichtet (Erg. inn. Med. Bd. 28). Eine eingehende klinische Studie über diesen Gegenstand liegt von Reimold und Schädrich vor (J. Kinderheilk. Bd. 123 S. 229/269). Das klinische Bild der Enzephalitis ist außerordentlich vielgestaltig. Der Schwere nach an erster Stelle steht die akute hämorrhagische Großhirnenzephalitis. Mit oder ohne Vorboten erkranken die Kinder unter schweren zerebralen Symptomen: Fieber, Erbrechen, Konvulsionen, Somnolenz, meningitische Erscheinungen. Dazu kommen häufig psychische Alterationen: Exzitationszustände mit Halluzinationen, transitorische Manien, Krankheitsbilder, die dem manisch-depressiven Irresein nahestehen u. a. m. Nach Abklingen der Konvulsionen erscheinen, als bleibende oder reversible Folgen, die verschiedensten neurologischen Syndrome: am häufigsten spastische Mono- oder Hemiplegien, verbunden mit Pyramidensymptomen, Augenstörungen, Lähmungen von Gehirnnerven, Sprachstörungen usw. Im weiteren Verlauf werden häufig gewisse das Kindesalter bevorzugende Hyperkinesen beobachtet in Gestalt von Mitbewegungen, Chorea, Athetose, Myoklonie. Gelegentlich sieht man Bilder, die einer Enzephalitis lethargica gleichen mit lange Zeit zurückbleibenden Anfällen von Schlafsucht. Auch eine spinale Verlaufsform, die an Heine-Medinsche Krankheit erinnert, kommt vor. — Diagnostisch ist die Abgrenzung der Enzephalitis von initialen Krämpfen wichtig, ferner von den Begleitkrämpfen bei den nichtzerebralen Komplikationen der Kinderkrankheit, des weiteren von den verschiedenen Meningitisformen und endlich, namentlich beim Keuchhusten, von Gehirnblutungen. — Bei der Enzephalitis im Verlaufe von Masern unterscheiden die Autoren zwischen den intermorbillösen, d. h. während des Prodromal- und exanthematischen Stadiums auftretenden Fällen und den postmorbillösen Fällen. Sie sind verschieden hinsichtlich Verlauf und Prognose. Die erstgenannten Formen zeigen meist stürmischen Verlauf und führen oft zu letalem Ausgang, die postmorbillösen sind meist gutartiger. Auch bei dem Scharlach scheint die frühzeitig einsetzende Enzephalitis eine sehr schlechte Prognose zu geben. Im Gegensatz dazu sind die seltenen, bei Windpocken auftretenden enzephalitischen Komplikationen fast immer gutartig. Dauerschädigungen gehören hier zu den Seltenheiten. Weit häufiger als bei Windpocken beobachtet man Enzephalitis bei Mumps. Die Hauptdomäne der Erkrankung dürfte aber doch der Keuchhusten sein. Die Altersdisposition spielt hier eine große Rolle insofern, als das zweite Lebensjahr die größte Zahl der Gehirnkomplikationen aufweist. — Bezüglich der Auffassung der Enzephalitis im Verlaufe

kindlicher Infektionskrankheiten herrscht noch keine Einigkeit darüber, ob es sich um eine durch den Erreger der Grundkrankheit bedingte Komplikation handelt oder um die Aktivierung eines zweiten Infektes durch die Grundkrankheit.

Finkelstein (Berlin).

2. Harnleiden.

Diagnostik der Nieren- und Blasenverletzungen.

Grahan (Zbl. Chir. 1929 Nr. 46) rät gegenüber anderen Autoren bei Verdacht auf Blasen- oder Nierenruptur zur sofortigen Zystokopie. Nur müsse man der Zystokopie unmittelbar die Laparotomie anschließen, wenn sich ein Riß in der Blase fände. Eine Infektion der Bauchhöhle durch die Spülung der Blase könne sich bei diesem Vorgehen nicht auswirken. Auf der anderen Seite wären die Vorteile einer sofortigen Zystoskopie bedeutend: unvollständige Risse der Blase würden viel sicherer erkannt als durch Sectio alta; der unvollständige Riß könne durch Einführung eines Harnleiterkatheters dem Operateur bezeichnet werden; die Differentialdiagnose zwischen Nieren- und Blasenblutung, die aus den klinischen Erscheinungen oft nicht zu stellen wäre, sei leicht.

Bei Nierenverletzungen wäre nach der Zystoskopie sofort die Pyelographie vorzunehmen, die allein die Unterscheidung ermögliche zwischen Einrissen in das Nierengewebe allein und gleichzeitiger Zerreißung des Nierenbeckens. In letzterem Falle wäre mit einer Infektion des perirenalen Gewebes zu rechnen und die Niere schleunigst freizulegen. Die Pyelographie sei auch bei Verletzungen des Nierenbeckens ungefährlich, wenn man sich auf die Einfüllung von wenigen Kubikzentimetern beschränke.

Ohne Kulturverfahren darf die Diagnose eines kindlichen Scheidentrippers nur ausnahmsweise gestellt werden:

das geht aus Untersuchungen von Clauberg (Dtsch. med. Wschr. 1930 Nr. 13) hervor. Gonokokkenähnliche, gramnegative Kokken sind in der kindlichen Scheide so häufig, daß auch erfahrene Untersucher oft irregeführt werden. Das mikroskopische Präparat genügt deshalb nur, wenn es sich um typische, gramnegative kapselfreie Semmelkokken handelt von durchweg gleicher Größe und Färbbarkeit, die intrazellulär liegen. Außerdem dürfen andere Mikroorganismen nicht vorhanden sein oder müssen zum mindesten stark zurücktreten. Bei Anwendung des — übrigens sehr zuverlässigen — Kulturverfahrens zeigt sich, daß der kindliche Scheidentripper verhältnismäßig selten ist.

Röntgenbehandlung der Nieren bei Sublimatvergiftung

beseitigt nach Rybak und Stern (Münch. med. Wschr. 1930 Nr. 15) öfters die Anurie. Aber nur ein Kranker wurde wiederhergestellt, die übrigen gingen an toxischen Schädigungen anderer Organe zugrunde.

Behandlung der Phimose beim Kinde.

Die Operation ist nach Hadenfeldt (Münch. med. Wschr. 1930 Nr. 30) bis zum 12. Lebensjahre fast immer durch die Dehnung der Vorhaut zu ersetzen.

Portner (Berlin).

3. Geburtshilfe und Frauenleiden.

Weitere Erfahrungen mit Ephetonin-Merck bei Gefäßkollaps

teilt E. Kottlors-Mannheim (Geb.-gynäk. Abt. d. städt. Krankenanstalten: Holzbach) mit (Mschr. Geburtsh. 1929 Nr. 3). Es wird über 8 Fälle von postoperativem Gefäßkollaps berichtet, die mit Ephetonin behandelt wurden und von denen 4 als gesund entlassen werden konnten. Die Eindrücke, die Verf. bei dieser Behandlung hatte, faßt er dahin zusammen, daß Ephetonin allen anderen Gefäßmitteln, die bisher zur Behebung der toxischen Blutdrucksenkung angewandt wurden (Adrenalin, Hypophysin, Strychnin, Koffein) bei geeigneter Applikation und vorsichtiger Dosierung überlegen sei. Es gelang mit dem Präparat nicht nur die momentane Gefahr der schweren Blutdrucksenkung zu beheben, sondern es wurde auch des öfteren eine Dauerwirkung beobachtet, die die Patienten über die kritischen Stunden und Tage hinwegbrachte.

Ditonal-Suppositorien zwecks Einschränkung narkotischer Mittel in der Gynäkologie

empfiehlt Paul Schmitz-Berlin-Lichtenberg (Chirug.-Gynäk. Abt. des Städt. Krankenh: Boetticher) (Med. Welt 1929 Nr. 44). Er hält die Suppositorien für ein recht geeignetes Mittel, um den Gebrauch von Narkoticis erheblich einzudämmen. Man soll das Mittel bei allen mit starken Schmerzen einhergehenden Unterleibskrankheiten und auch nach Operationen anwenden, in letzterem Falle am ersten Abend nach der Operation zwei Zäpfchen, am zweiten Abend die gleiche Dosis und am dritten Abend ein Zäpfchen.

Zur Kollapsbehandlung lungentuberkulöser Schwangerer

macht Wilhelm Roloff-Sommerfeld (Osthavelland) (Tuberkulosekrankenhaus d. Stadt Berlin, Waldhaus Charlottenburg: Ulrici) bemerkenswerte Angaben (Zbl. Gynäk. 1929 Nr. 47) und stellt folgende Richtlinien für die Pneumothoraxbehandlung während der Schwangerschaft auf: 1. Lungentuberkulöse Schwangere sollten in eine Lungenheilstätte aufgenommen werden, wo die Möglichkeit zu sachgemäßer Entbindung gegeben ist. 2. Liegt die Anzeige zur Pneumothoraxbehandlung einer oder beider Lungen vor, so

bildet die Schwangerschaft keine Gegenanzeige. Tritt während einer Pneumothoraxbehandlung Schwangerschaft ein, so kann sie bei wirksamem Lungenkollaps unter Fortsetzung der Nachfüllungen ausgetragen werden. Erst wenn feststeht, daß im Einzelfalle die Pneumothoraxbehandlung nicht angezeigt oder ihre Anwendung nicht möglich oder unwirksam ist, wird man sich unter Würdigung aller Umstände zur Unterbrechung entschließen. 3. In den letzten Monaten der Schwangerschaft sind die Nachfüllungen mit geringeren Luftmengen und niedrigen Druckwerten vorzunehmen. 4. Die Entbindung ist bei langdauernder Austreibungsperiode durch Wehenmittel oder operative Maßnahmen (Zange, Scheidendammschnitt) abzukürzen. Starke Preßwehen sind wegen der großen Belastung des Kreislaufs und der Aspiration tuberkulösen Materials in gesunde Lungenteile gefährlich, und die Geburt ist daher möglichst schnell zu beenden. Für die Schnittentbindung gelten im allgemeinen nur die geburtshiflichen Indikationen. Inhalationsnarkosen sind wegen der Gefahr der Lungenschädigung besonders vorsichtig anzuwenden. (Hier sollte in Zukunft nur noch die Lokalanästhesie, wie sie Ref. jetzt seit über einem Jahr macht, angewendet werden). Wichtig ist die Überwachung der Herzkraft während der Entbindung und darüber hinaus im Wochenbett. 5. Sofort nach der Entbindung ist der Leib zu belasten und fest einzubinden. Der Pneumothorax ist sogleich mit geringem negativen Druck nachzufüllen. 6. Fast stets ist mit der Geburt eines tuberkulösen Kindes zu rechnen. Das Kind ist wegen der Ansteckungsgefahr sofort von der Mutter zu entfernen und getrennt von ihr unterzubringen. Vom Stillen ist abzuraten, wenn es auch durchaus nicht immer die Tuberkulose der Mutter ungünstig beeinflußt. Es besteht aber die Möglichkeit, daß Tuberkelbazillen durch die Milch auf das Kind übertragen werden. 7. Das Wochenbett verlangt besondere Pflege und Beobachtung, weil eine Verschlechterung der Tuberkulose erfahrungsgemäß meist erst nach der Entbindung auftritt. Die weiteren Nachfüllungen sind unbedingt solange fortzusetzen, wie es die Pneumothoraxbehandlung allgemein erfordert. 8. Über das Wochenbett hinaus bedarf die tuberkulöse Mutter für mehrere Monate dringend der Heilstättenbehandlung. Notwendigkeit und Art der Verhütung weiterer Schwangerschaften sind von Fall zu Fall zu entscheiden.

Uterusblutungen psychogenen Ursprungs

beschreiben J. Novak und M. Harnik-Wien (Gynäk. Abt. d. Mariahilfer Ambulatoriums: J. Novak) in recht interessanter Darstellung (Zbl. Gynäk. 1929 Nr. 47). Ref., der auf diesen Ursprung auch besonders in einem Vortrag während der gynäkologisch-geburtshilflichen Woche in Berlin im vorigen Jahre hingewiesen hat, empfiehlt die Lektüre der Arbeit im Original.

Die „Neuordnung der Geburtshilfe" auf dem Leipziger Kongreß

faßt G. Winter-Königsberg folgendermaßen zusammen (Zbl. Gynäk. 1929 Nr. 48): 1. Der abdominelle Kaiserschnitt ist infolge seiner hohen Operationsmortalität und späteren Schäden, wegen seines Einflusses auf die Fertilität nicht geeignet die vaginalen Operationsmethoden zu verdrängen; er bedarf einer sehr sorgfältigen und zurückhaltenden Indikationsstellung. 2. Der praktische Arzt ist befähigt, berechtigt und verpflichtet, auch weiterhin operative Geburtshilfe zu treiben; seine Tätigkeit soll aber auf diejenigen Fälle beschränkt bleiben, welche er meistern kann und behandeln muß. 3. Der Unterricht in der praktischen Geburtshilfe kann durch ein obligatorisches Internat erfolgreich gestaltet werden.

Über die örtliche Infiltrationsanästhesie beim Abortus

berichtet N. A. Podsorow-Kasan (Geb. Gynäk. Klinik d. Staatl. Lenin-Instituts für ärztliche Fortbildung: A. I. Timofejew †) (Zbl. Gynäk. 1929 Nr. 28) und zieht aus seinen Beobachtungen folgende Schlüsse: Für die Anästhesie beim operativen Abort, die Verf. im Prinzip für notwendig hält, darf die allgemeine Narkose nicht zur Anwendung kommen, da in einer Reihe von Fällen das Narkosentrauma gefahrbringender ist, als die Abortoperation selbst. Als elektive Anästhesie kommt in Betracht: Infiltration des Unterleibzellgewebes der seitlichen Abschnitte des hinteren Douglas in der Region des Plexus cervicalis und Plexus Hypogastricus mit großen Mengen einer $^1/_3$—$^1/_4$ proz. Novokain-Adrenalinlösung, die durch die Seitenabschnitte des hinteren Gewölbes eingeführt werden. Die genannte Anästhesiemethode gibt bei richtig gehandhabter Technik volkommene Schmerzlosigkeit, ohne irgendwelche örtlichen oder allgemeinen Komplikationen hervorzurufen. Da diese Methode eine Erschlaffung des Mutterhalses bewirkt und infolge einer Tonuserhöhung der Muskulatur des Uteruskorpus zur Einschränkung der Blutung beiträgt, läßt sie das operative Trauma auf ein Minimum verringern.

Milzexstirpation wegen schwerer genitaler Blutungen bei einem Falle von essentieller Thrombozytopenie

beschreibt Gustav Haselhorst-Hamburg-Eppendorf (Univ.-Frauenkl.: Heynemann) (Zbl. Gynäk. 1929 Nr. 47 a). Verf. weist auf die günstige Wirkung der Milzexstirpation in Fällen von essentieller Thrombozytopenie hin. Man wird sich zu diesem unter Umständen keineswegs gefahrlosen Eingriffe jedoch nur entschließen, wenn die Diagnose sichergestellt ist und ferner alle anderen Maßnahmen sich als erfolglos erwiesen haben.

Abel (Berlin).

Geschichte der Medizin.

Semmelweis[1]).

Von

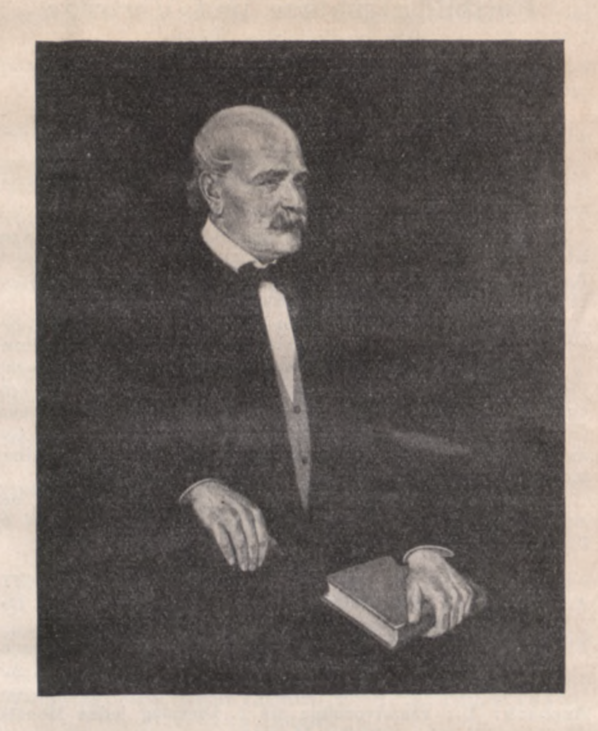
San.-Rat Dr. **Franz Bruck** in Berlin-Schöneberg.

„Meine Lehre ist dazu da, um den Schrecken aus den Gebärhäusern zu verbannen und um dem Gatten die Gattin, dem Kinde die Mutter zu erhalten.“ Semmelweis.

Ignaz Philipp Semmelweis wurde am 1. Juli 1818 in Ofen (Budapest) geboren als Sprosse einer — nach der Angabe v. Györys — „bereits im 17. Jahrhundert in Ungarn nachweisbar ansässigen Familie deutscher Abstammung“. Als Assistent der ersten Gebärklinik am allgemeinen Krankenhause in Wien entdeckte er im Jahr 1847 die Ursache und Verhütung des Kindbettfiebers. Auf welchem Wege er dazu gelangte, erhellt aus seinen eigenen Worten: „Da der Leichenbefund bei an Pyämie Verstorbenen identisch ist mit dem Leichenbefunde von an Kindbettfieber Verstorbenen, so ist das Kindbettfieber dieselbe Krankheit; wenn es dieselbe Krankheit ist, so muß sie dieselbe Ursache haben. Dieselbe Ursache ist unzweifelhaft am häufigsten an den Händen der Ärzte vorfindig“[2]). Und so verlangte er folgerichtig mit allem Nachdruck, man müsse zur Verhütung des Puerperalfiebers vor jeder Untersuchung der Schwangeren, Kreißenden und Wöchnerinnen die Hände peinlich genau desinfizieren. Auch auf die Gefährlichkeit der an den Instrumenten, Verbandstoffen usw. haftenden Keime hat er scharf hingewiesen und die Desinfektion dieser Gegenstände gleichfalls gefordert. Darauf sank bei strengster Durchführung dieser Maßnahmen die bis dahin durch das Kindbettfieber verursachte erschreckend hohe Sterblichkeit sofort in überraschender Weise, und zwar ganz beträchtlich. Damit war die althergebrachte Vorstellung, daß das Kindbettfieber durch epidemische Einflüsse, durch Gemütsaffekte, Diätfehler, Erkältung usw. hervorgerufen werde, endgültig zu Grabe getragen. Mit vollem Rechte wird daher Semmelweis auf der Denktafel seines Geburtshauses der „Retter der Mütter“ genannt.

Aber er hat zugleich den auch heute noch ohne jede Einschränkung geltenden klassischen Satz ausgesprochen, daß es „sicherer ist, den Finger nicht zu verunreinigen, als den verunreinigten wieder zu reinigen“. Damit hat er den springenden Punkt der ganzen Aseptik mit erstaunlichem Scharfblick erkannt. Und ausdrücklich schreibt er die „günstigen Erfolge“, die er bei seinen Operationen erzielte, „nur dem Umstande“ zu, daß er „mit reinen Händen“ operierte. Somit hat Semmelweis zuerst die Bedeutung der Kontaktinfektion klar erkannt und ist dadurch der Begründer der Anti- und Aseptik in der Chirurgie geworden — 20 Jahre vor Lister, der bekanntlich in seinen Erstlingsarbeiten (1867 bis 1869) auf die Händedesinfektion, diesen allerwichtigsten Teil der Wundbehandlung, fast gar keinen Wert legte, da er nur die Keime aus der Luft bekämpfte.

Seine Lehre hat er ausführlich und mit bewundernswerter logischer Schärfe niedergelegt in



seinem 1861 veröffentlichten klassischen Hauptwerk „die Ätiologie, der Begriff und die Prophylaxis des Kindbettfiebers“ sowie in seinen 1861 und 1862 erschienenen „Offenen Briefen an Professoren der Geburtshilfe“.

Aber diese so einleuchtende Lehre wurde von Anfang an aufs heftigste bekämpft, so daß sich sein Leben überaus qualvoll gestaltete, wie ein wahres Martyrium. In Wien erfuhr er peinliche Zurücksetzung, ja sogar tiefste Demütigung. So sah er sich denn gezwungen, die Geburtsstätte seiner Großtat im Jahre 1850 zu verlassen und nach seiner Vaterstadt Ofen-Pest überzusiedeln. Und sang- und klanglos ließ man ihn ziehen. In Pest, wo er bis an sein Lebensende blieb, erhielt er zunächst eine leitende Stellung am St. Rochusspital und später die ordentliche Professur für Geburtshilfe.

[1]) Die Berliner Medizinische Gesellschaft hat eine lang anstehende Dankesschuld in den letzten Tagen abgetragen, indem sie ein Ölgemälde von Semmelweis neben dem von Lister zur Aufhängung gebracht hat. Eine Photographie des Gemäldes stellt das obige Klischee dar.

[2]) Semmelweis' Gesammelte Werke. Herausgegeben und zum Teil aus dem Ungarischen übersetzt von Tiberius v. Győry. Verlag von Gustav Fischer, Jena 1905.

Jedoch die gewaltigen seelischen Erschütterungen, die ein 18jähriger vergeblicher Kampf für seine einzigartige Lehre mit sich brachte, trugen wesentlich dazu bei, daß er in geistige Umnachtung verfiel. Und das gibt vielleicht die Erklärung ab für das wahrhaft tragische Geschick, daß er bald darauf nach einer Fingerverletzung an Pyämie starb (am 13. August 1865, erst 47 Jahre alt), also gerade an der Krankheit, die sein Genius zu verhüten gelehrt hatte.

Von seinen Zeitgenossen verhöhnt und verspottet bis zu seinem Tode ward Semmelweis, weil man seine bahnbrechende und so einfache Lehre nicht nachprüfen wollte, zum größten Märtyrer, den die Geschichte der Medizin kennt. Und auch heute noch sucht man vielfach ihm den Lorbeer zugunsten Listers zu entreißen.

Und doch verdanken wir ihm die größte und segensreichste medizinische Entdeckung des 19. Jahrhunderts![1])

[1]) Ausführlicheres darüber findet sich in meiner Schrift „Semmelweis, der Begründer der Anti- und Aseptik. Ein Mahnruf an die Chirurgen Deutschlands". Verlag von Hans Pusch, Berlin SW 1921.

Ärztliches Fortbildungswesen.

Fortbildungskurse und Vorträge für praktische Ärzte im Deutschen Reiche im Januar, Februar, März 1931.

Sofern die Kurse unentgeltlich sind, ist dies jedesmal durch den Zusatz U. = unentgeltlich besonders vermerkt, anderenfalls sind sie honorierte Kurse.

Die Teilnahme an den unentgeltlichen Kursen ist in der Regel nur den inländischen Ärzten gestattet. An den honorierten Kursen können in- und ausländische Ärzte ohne jede Einschränkung teilnehmen.

Erklärung der Abkürzungen: A. = Auskunft erteilt; U. = unentgeltlich; ??? = noch unbestimmt; ooo = keine Kurse.

Veranstalter der hier zusammengestellten Kurse sind meist die im Reichsausschuß für das ärztl. Fortbildungswesen vereinigten Landesausschüsse (in Preußen Zentralkomitee) und Ortsausschüsse (Lokale Vereinigungen). Daher werden hier nur außerhalb dieser Organisation stehende Veranstalter (unmittelbar hinter dem Städtenamen) besonders mit Namen angeführt.

Alle Zuschriften, welche sich auf dieses Verzeichnis beziehen, sind an das Kaiserin Friedrich-Haus, Berlin NW 6, Luisenplatz 2—4 zu richten.

Aachen: U.: Jeden Monat Vortr. u. Demonstr. A.: Dr. Keysselitz.

Altona: U.: Jeden Monat klin. Abend. 15.—17. I. Über hausärztl. Behandlung der Zuckerkrankheit. A.: Prof. Lichtwitz.

Ansbach: U.: Einzelvorträge am 1. Dienstag jeden Monats. A.: San.-Rat Meyer.

Augsburg: U.: Sonntagnachmittags Vorträge aus der Gesamtmedizin. A.: Prof. Port.

Bamberg: U.: Klin. Demonstr. aus der Chirurgie u. inn. Medizin. A.: Dr. Schuster, Herzog-Max-Str. 1.

Barmen: U.: Monatl. 1—2 wissenschaftl. Abende. Pathol. Anat., Chirurgie, innere Med., Nervenkrankh. usw. A.: Dr. Ed. Koll, städt. Krankenanstalten.

Berlin: a) U.: Anfang Nov. 30 bis Ende Febr. 31 Vortragsreihe: „Neuere Strömungen in der Ernährungsbehandlung" und systematische Kurse in den einzelnen Disziplinen. A.: Kaiserin Friedrich-Haus, NW 6, Luisenpl. 2—4.
b) Seminar f. soz. Medizin. U.: ??? A.: San.-Rat A. Peyser, Charlottenburg, Grolmanstraße 42/43.
c) Dozentenvereinigung für ärztliche Fortbildung. Jeden Monat Kurse von 4wöchiger Dauer über sämtliche Disziplinen. Im März u. Okt.: 4wöchige und 14tägige Einzelkurse in allen Disziplinen; ferner Gruppenkurse. Im Frühjahr Gruppenkurse: 2.—7. III. Pathologie, 9.—21. III. Allg. Kurs für prakt. Ärzte, 22.—29. III. Röntgenkurs, 13.—18. IV. Spezialkurs der Chirurgie. A.: Kaiserin Friedrich-Haus, NW 6, Luisenplatz 2—4.
d) Verein für ärztliche Fortbildungskurse. Monatskurse in allen Fächern. A.: Langenbeck-Virchow-Haus, NW 6, Luisenstr. 58/59.
e) Inst. f. Infektionskrankh. „Robert Koch". Im Herbst. Fortbildungslehrgang über Mikrobiologie u. d. wichtigsten Teile der Hygiene. A.: Geh.-Rat Lockemann, N 39, Föhrer-Str. 2
f) Soz.-hyg. Akad. siehe Charlottenburg.

Beuthen: U.: Oberschl. Ärzteverband. ooo. A.: Dr. Lewi.

Bielefeld: U.: Demonstrationsabende im Ärzteverein. A.: Dr. Kühn.

Bochum: U.: ??? A.: Dr. Tegeler, Kaiser-Wilhelm-Str. 5.

Bonn: U.: Vom 14. I.—18. II. jeden Mittwochabend Vorträge zur Krebsfrage. A.: Prof. Gött, Kinderklin. oder der Dek. d. Med. Fak., Prof. Ebbecke.

Bremen: U.: Im Winter Vortragsreihe. A.: Landesgesundheitsamt, Am Dobben 91.

Breslau: a) U.: Im Herbst u. Winter. Alle Disziplinen. A.: Dr. Goerke, Allerheiligenhospital.
b) Ostdeutsche soz.-hyg. Akad. U.: Im Winter. Ausbildungskurs für Kreis-, Komm.-, Fürsorge- und Schulärzte. A.: Breslau 16, Maxstr. 4.

Charlottenburg: Soz.-hyg. Akad. U.: 3. XI. 30—14. II. 31. Allgem. u. soz. Hyg., soz. Pathol., Gesundheitsfürsorge, soz. Organisations- u. Gesetzeskunde. A.: Chttbg. 9, Spandauer Chaussee 1.

Chemnitz: U.: Anfang Nov. bis Ende März. Klin. Hauptfächer. A.: Hofrat Prof. Clemens, Stadtkrh. im Küchwald.

Cottbus: U.: Monatl. ein Vortragsabend mit Demonstr. im städt. Krankenhaus. A.: Dr. C. F. Schmidt.

Cüstrin: U.: Von Zeit zu Zeit Vorträge und alle 8—14 Tage Krankenhausvisiten. A.: Dr. Becker.

Danzig: U.: ??? A.: Dr. H. Fuchs, Winterplatz.

Dortmund: U.: Alle 14 Tage Dienstags klin. Abende. Ferner Vortragsabende im Ärzteverein u. med. Veranstaltungen der Med. Ges. A.: Dr. Engelmann, städt. Frauenklin.

Dresden: a) Akad. f. ärztl. Fortbildung. 16.—21. II. Röntgendiagnostik mit Berücks. der Indikat. für die Strahlentherapie. — 2.—14. III. Chirurgie und Orthop. m. bes. Berücks. der Gynäkologie.
A.: Dresden-N. 6, Düppelstr. 1.
b) Staatl. Frauenklin. Voraussichtl. 1.—30. IV. Geburtshilfe u. kl. Gynäkol. A.: Dr. Fischer, Dresden-A. 16, Pfotenhauerstr. 90.

Duisburg: U.: a) Regelmäßige Tagungen der wissenschaftl. Wanderversammlung. b) Klin. Abende. A.: San.-Rat Coßmann.

Düsseldorf: a) Med. Akademie. U.: ooo. A.: Moorenstr. 5.
b) Westdeutsche soz.-hyg. Akad. U.: Sozialhyg. Kurs für Kreis-, Komm.- u. Fürsorgeanwärter. A.: Allgem. Städt. Krankenanstalten, Bau I.

Elberfeld: U.: Nov. 1930 bis April 1931. Alle klin. Fächer und pathol. Anat. A.: Geh.-Rat Kleinschmidt.
Elbing: U.: Alle 14 Tage wissenschaftl. Vorträge u. Krankenvorst., alle 4 Wochen med. Filmvorführungen. A.: San.-Rat Schwarz.
Erfurt: U.: Vorträge im Ärzteverein. A.: San.-Rat Marckscheffel.
Erlangen: Universität. U.: 000. A.: Ambulatorium der Med. Klinik.
Essen: U.: Fortlaufend Vorträge und Kurse. A.: Haus der ärztl. Fortbildung, Hindenburgstr. 24.
Frankfurt a. M.: U.: ??? A.: Prof. A. W. Fischer, Paul Ehrlichstr. 50.
Frankfurt a. O.: U.: Klin. Abende am 1. u. 3. Mittw. im Monat, abwechselnd innere Med. und Chirurgie. A.: Prof. Kowitz, Städt. Krhs.
Freiburg i. Br.: U.: Wandervorträge in versch. Ärztevereinen Südbadens. A.: Prof. Rost, Hauptstr. 7.
Gießen: U.: Med. Fakultät. Voraussichtl. im nächsten Herbst. A.: Prof. Herzog, Pathol. Institut.
Görlitz: U.: Vierteljährlich einmal wissenschaftl. Versammlung A.: Dr. Blau, Konsulstr. 13.
Göttingen: U.: Voraussichtlich wieder im Oktober. Allg. Kurs f. prakt. Ärzte. A.: Prof. Riecke, Hautklinik.
Greifswald: U.: Im Winter verschiedene Vorträge. A.: Prof. Hoehne, Frauenkl. od. Prof. Krisch, Nervenklin.
Halberstadt: U.: Monatl. ein Vortrag. A.: San.-Rat Lenz.
Halle: U.: ??? A.: Clausen, Magdeburger-Str. 22.
Hamburg: a) U.: ??? A.: Gesundheitsamt, Bugenhagenstr. 10 (Prof. Dr. Pfeiffer).
b) U.: Allg. Krankenhaus Barmbeck. 000. A.: Prof. Knack, Hamburg 33.
c) U.: Allg. Krankenhaus St. Georg. ??? A.: Prof. Hegler.
d) U.: Staatskrankenanstalt Friedrichsberg. 000 A.: Prof. Weygandt.
e) U.: Allg. Krhs. Eppendorf. 000. A.: Eppendorfer Krhs., Hamburg 20.
f) Inst. f. Schiffs- und Tropenkrankh. Voraussichtl. im nächsten Herbst exotische Pathol. u. med. Parasitologie. A.: Hamburg 4, Bernhard Nocht-Str. 74.
Hannover: U.: 5.—30. I. Magen- u. Darmkrankheiten. A.: Prof. Willige, Schiffgraben 51.
Heidelberg: U.: Bis Anf. März jeden Dienstag einige Vorträge. A.: Büro des Ärztl. Vereins, Landfriedstr. 14.
Hof: U.: ??? A.: Dr. Klitzsch, Bismarckstr. 40.
Jena: U.: Wandervorträge in Thüringen. 14. u. 15. II. Wochenendkurs: Innere Med., path. Anat. u. gerichtl. Med. A.: Prof. Guleke, Jena.
Kassel: U.: Im Januar 2 Vorträge. A.: Dr. Pfannkuch, Kronprinzenstr. 10.
Karlsbad: U.: 13.—19. IX. Internat. Fortbildungskurs mit bes. Berücks. der Balneol. u. Balneotherapie. A.: Dr. Edgar Ganz.
Karlsruhe: U.: Vorträge. A.: Prof. Arnsperger, Beiersheimer Allee 72.
Kiel: U.: 000. A.: Prof. Schittenhelm.
Kolberg: U.: ???. A.: Ärzteverein (Dr. Fabian).
Köln a. Rh.: Med. Fakultät. U.: ???. A.: Dekan der Med. Fakultät, Köln-Lindenthal.
Königsberg i. Pr.: Verein f. wissenschaftl. Heilk. U.: Voraussichtl. 24.—31. X. 31. Physiol., Pathol. Anatomie und klin. Fächer. A.: Geh.-Rat Schellong, Tragh. Pulverstr. 33 und Prof. Blohmke, Kopernikusstr. 7.
Leipzig: Med. Fakultät. U.: Voraussichtl. im Herbst. Prakt. Fächer. A.: Augustusplatz 5.
Lübeck: U.: 4. XII. 30—8. I. 31. Die endokrinen Störungen. Jan.—März. Psychische Grenzzustände. A.: Ober-Med.-Rat Altstaedt, Overbeckstr. 23.
Magdeburg: U.: Während des Winters: Klinische, theoretische und freie Vortragsstunden. A.: Prof. Ricker, Krankenanstalt Sudenburg.
Mannheim: U.: Wissenschaftl. Abende jeden 3. Mittwoch. A.: Dr. Kißling, Städt. Krhs.
Marburg: U.: Im Semester klin. Nachmittage. A.: Priv.-Doz. Loebell.
München: U.: ??? Vorträge aus versch. Gebieten der Gesamtmedizin. A.: San.-Rat Jordan, Lessingstraße 4.
Münster i. W.: U.: ??? A.: Prof. Eichhoff, chirurg. Klin., Jungeblodtplatz 1.
Bad Nauheim: U: ??? A.: Med.-Rat Grünbaum, Frankf. Str. 27.
Nürnberg: U.: ??? A.: San.-Rat v. Rad, Kirchenweg 50.
Paderborn: U.: Einzelvorträge aus der Gesamtmedizin. A.: Dr. Hagel, Büren i. W.
Bad Pyrmont: U.: Voraussichtl. 7.—9. V. Rheuma, Herz-, Frauenleiden. A.: San.-Rat Pohl.
Regensburg: U.: Monatlich ein Vortrag aus der Gesamtmedizin. A.: Hofrat Dr. Doerfler.
Rostock: U.: 000 A.: Prof. Curschmann, Med. Klinik.
Stendal: U.: Frühjahr u. Herbst. Vorträge aus verschiedenen Disziplinen. A.: San.-Rat Segelken.
Stettin: U.: Im Winter. Vorträge. A.: Dr. Mühlmann, Pölitzer-Str. 88.
Stuttgart: U.: Während des ganzen Jahres in den Lungenheilstätten Überruh, Wilhelmsheim, Charlottenhöhe. A.: San.-Rat Neunhoeffer, Reinsburgstr. 87.
Tübingen: Med. Fakultät. U.: Voraussichtl. im nächsten Herbst. A.: Med. Fakultät Tübingen.
Weißenburg: Monatlich ein Vortragsabend. A.: Geh.-Rat Doerfler.
Wiesbaden: U.: ??? A.: Dr. Strakosch, Webergasse 31.
Würzburg: Medizinische Fakultät. U.: ??? A.: Prof. Magnus-Alsleben, Annastr. 9.
Zeitz: U.: Vorträge aus versch. Gebieten der Gesamtmedizin. A.: Geh.-Rat Friedrich.
Zwickau: U.: Jeden Freitag Demonstr. im Pathol. Instit. u. jeden 2. Dienstag Med. Ges. A.: Geh.-Rat Braun. L.

Standesangelegenheiten.

Besteht die Möglichkeit, daß die Gewerbesteuer der Ärzte noch abgewendet werden kann?

Von

Reg.-Rat **Dietzel** in Berlin-Steglitz.

Die bisher als gewerbesteuerfrei behandelten freien Berufe sind auf Grund des preußischen Gesetzes vom 17. April 1930 neuerdings zur Gewerbesteuer herangezogen worden. Ihre Steuer wurde nach dem Ertrage bemessen. Bereits am 27. September 1930 brachte das Publikationsorgan der Berliner Ärztekammer, die Berliner Ärztekorrespondenz, eine Notiz, wonach in einem Musterprozeß die Rechtsgültigkeit des Gesetzes, soweit es sich auf freie Berufe bezieht, in einem besonderen Falle durch das Oberverwaltungsgericht grundsätzlich nachgeprüft werden wird. Ein solcher Prozeß ist dem Vernehmen nach bereits im Gange und wird voraussichtlich noch in diesem Jahre an das Oberverwaltungsgericht ge-

langen. In gleicher Linie haben sich die deutschen Anwälte bereits im August 1930 zunächst an den Staatsgerichtshof gewandt und lassen dort gegen das Land Preußen die Frage prüfen, ob das preußische Gesetz über die Regelung der Gewerbesteuer für das Rechnungsjahr 1930 vom 17. April 1930 der Reichsverfassung und der preußischen Verfassung widerspricht. Daneben läuft bereits in der Berufungsinstanz ein Musterprozeß für einen Berliner Anwalt.

Um die Aussichten dieser Prozesse kennen zu lernen und sich ein Urteil darüber zu bilden, ob auf diesem Wege die Gewerbesteuer der Ärzte noch abgewendet werden könne, muß man zunächst die Entstehung der Gesetzesbestimmung etwas beleuchten. Es war bisher niemals zweifelhaft, daß die freien Berufe keine Gewerbetreibenden sind. Sie sind auch niemals von den Gesetzen als Gewerbetreibende behandelt worden. In der Gewerbeordnung gibt es zwar eine Bestimmung, die sich mit dem Schutze der approbierten Ärzte befaßt. Es war aber niemals zweifelhaft, daß die Ärzte nicht zu den Gewerbetreibenden gehörten. Das Einkommensteuergesetz hat deshalb auch 1925 den Unterschied zwischen Gewerbebetrieb und sonstiger selbständiger Berufstätigkeit aufrecht erhalten. Die Gewerbesteuer sollte bisher nur die durch einen Fundus gesicherte zusätzliche Leistungsfähigkeit treffen, nicht aber sich auf Berufe erstrecken, die im wesentlichen auf ihre Arbeitskraft angewiesen sind. Allerdings hat das Reichsbewertungsgesetz von 1925 ein steuerliches Betriebsvermögen der freien Berufe geschaffen, hat es aber vom gewerblichen Betriebsvermögen streng geschieden. Das Finanzausgleichsgesetz, welches die Gewerbesteuer den Ländern und Gemeinden überließ, spricht von der Gewerbesteuer, ohne ihren Inhalt und den Begriff des Gewerbes näher zu erläutern. Die neue Bestimmung, welche die freien Berufe unter die Gewerbesteuer brachte, wird von den Befürwortern der Gewerbesteuer so interpretiert, daß man sagte: Eigentlich wären ja die freien Berufe schon immer gewerbesteuerpflichtig gewesen, man habe sie nur durch eine Sondervorschrift von der Gewerbesteuer ausgenommen. Es wurde ferner behauptet, daß die freien Berufe deshalb Gewerbetreibende seien, weil sie sich am allgemeinen wirtschaftlichen Verkehre beteiligten. Das war früher sehr stark bestritten, auch das Oberverwaltungsgericht hat in 30jähriger Praxis immer daran festgehalten, daß die Ärzte keinen Gewerbebetrieb hätten. Erst neuerdings haben sich die Stimmen vermehrt, die unter der Beteiligung am allgemeinen wirtschaftlichen Verkehr die Beteiligung am Wettbewerb verstanden. Gewisse Bestimmungen in den einzelnen Ländern und gewisse Entscheidungen der Oberverwaltungsgerichte, insbesondere in Sachsen, haben dann dazu geführt, daß man die Behandlung der freien Berufe als Gewerbetreibende doch für zulässig hielt. Geradezu grundlegend war eine Entscheidung des Reichsfinanzhofs zum Lippeschen Berufssteuergesetz, die am 12. Dezember 1928 erging. In dieser Entscheidung wird behauptet, das Reich habe zur Frage der Zulässigkeit der Heranziehung der freien Berufe zur Gewerbesteuer in bejahendem Sinne Stellung genommen und der Gesetzgeber sei davon ausgegangen, daß auch die freien Berufe grundsätzlich zur Gewerbesteuer herangezogen werden dürften. Mit diesen Gründen ist aber nicht in Einklang zu bringen eine Bemerkung des Herrn Reichsministers der Finanzen im Entwurf eines Reichsbewertungsgesetzes, wo ausdrücklich die Ausdehnung der Gewerbesteuer auf die freien Berufe nach allgemeinen finanzwissenschaftlichen Grundsätzen als unerwünscht bezeichnet wird. Es wird darin auch zum Ausdruck gebracht, daß die Länder durch das Bewertungsgesetz durchaus nicht etwa gezwungen werden, die freien Berufe zur Gewerbesteuer heranzuziehen. Man hat aber trotzdem wohl angenommen, daß die ärztliche Tätigkeit nicht dermaßen im Gegensatz zu jeder gewerblichen Tätigkeit steht, daß eine Gleichstellung unmöglich sei. Man hat also die freien Berufe, ohne sie damit zu Gewerbetreibenden zu machen, genau so behandelt wie Gewerbetreibende. Über die veränderte Einstellung gegenüber den freien Berufen ist sehr viel geschrieben worden. Man kann in dieser Hinsicht verweisen auf die ausgezeichnete Darstellung, die der Rechtsanwalt Dr. Paul Marcuse in seinem Buche „Die Gewerbesteuer der freien Berufe“ in der Einführung gegeben hat, wo er sich zu der Frage äußert, ob die Ausdehnung der Gewerbesteuer auf die freien Berufe berechtigt sei. Zunächst sind jedenfalls die Steuerbehörden angewiesen, die Heranziehung der Ärzte durchzuführen. Wenn es der Anwaltschaft vor dem Staatsgerichtshof für das Deutsche Reich in Leipzig nicht gelingt, festzustellen, daß das Gesetz der Reichsverfassung und der preußischen Verfassung widerspricht und der Aufhebung unterliegt, dürfte es nach den bisherigen Äußerungen im Schrifttum außerordentlich schwer sein, den Gewerbesteuerprozeß vor dem Oberverwaltungsgericht zu gewinnen. Die Aussichten sind nach der bisherigen Rechtsprechung in den einzelnen Ländern nicht gerade rosig. Die Heranziehung der freien Berufe ist hauptsächlich auf die veränderte Einstellung der Parlamente und auf die wirtschaftliche Entwicklung zurückzuführen; man behauptet nämlich, die freien Berufe hätten sich in den letzten Jahrzehnten kommerzialisiert und sich allmählich zu reinen Erwerbsberufen entwickelt. Dagegen läßt sich natürlich außerordentlich viel einwenden. Leider hat sich aber auch der Reichswirtschaftsrat für die Besteuerung der freien Berufe ausgesprochen. Es gibt eine Reihe von Ansätzen, die vielleicht einmal dazu führen werden, daß die als außerordentlich drückend empfundene Steuer wieder verschwindet. Da ist zunächst zu beachten, daß man die Ärzte in den Bestimmungen über die Berufsschulen

auch jetzt noch immer als nicht gewerbetreibende Arbeitgeber behandelt und daß außerdem im Reichsfinanzministerium der Entwurf eines Gewerbesteuerrahmengesetzes vorliegt, in welchem man im § 3 ausdrücklich in Absatz 2 vorschlägt: „Als Gewerbe gelten nicht die freien Berufe“ und hinzufügt: „Die Ausübung eines freien Berufes liegt insoweit nicht vor, als besondere Anstalten oder Einrichtungen (z. B. Kliniken, Sanatorien) unterhalten werden.“ Eine ähnliche Bestimmung gilt schon seit längerer Zeit in Baden. Es ist heute und de lege ferenda interessant, die Begründung daraufhin zu prüfen, wie die freien Berufe behandelt werden sollen. Der Reichswirtschaftsrat hat sich für die Ausdehnung der Gewerbesteuerpflicht auf die freien Berufe ausgesprochen und zur Begründung seines Standpunktes darauf hingewiesen, daß die Gewerbesteuerlast, um erträglich zu bleiben, auf breitere Schultern gelegt werden müsse und daß in neuerer Zeit sich die freien Berufe nach Art und Umfang der Berufsausübung von den gewerblichen Betrieben kaum mehr oder nur unwesentlich unterscheiden. Demgegenüber hat jedoch die Reichsregierung und ebenso die Mehrheit des Reichsrats den Standpunkt eingenommen, daß nach wie vor die überwiegenden Gründe, insbesondere die Rücksichtnahme auf bedeutsame Kulturinteressen, für die Freistellung der freien Berufe von der Gewerbesteuerpflicht sprächen. Im Gewerbesteuerrahmengesetz ist man deshalb zu dem vermittelnden Ergebnis gekommen, daß die freien Berufe von der Gewerbesteuerpflicht grundsätzlich ausgenommen und lediglich mit den besonderen Anstalten und Einrichtungen steuerpflichtig sein sollten. Wenn es auch etwas nach Zukunftsmusik klingt, wird man die preußische Regelung, die jetzt in den verschiedenen Prozessen bekämpft wird, wohl nur als eine vorübergehende Notmaßnahme auffassen dürfen und darf die Hoffnung aussprechen, daß das Gewerbesteuerrahmengesetz möglichst bald in Erscheinung tritt. Sollten deshalb die angestrengten Prozesse vor dem Oberverwaltungsgericht und der Prozeß vor dem Staatsgerichtshof zu keinem Erfolge führen, so wird die deutsche Ärzteschaft ihre ganze Kraft einsetzen müssen, um zu erreichen, daß in reichsgesetzlicher Regelung, die dann auch für alle deutschen Länder Geltung hat, die freien Berufe grundsätzlich von der Gewerbesteuerpflicht befreit werden. Ob dann eine Gewerbesteuer für die besonderen Anlagen und Einrichtungen der Ärzte noch große finanzielle Bedeutung haben wird, bleibt abzuwarten.

Kongresse.

X. Tagung der Gesellschaft für Verdauungs- und Stoffwechselkrankheiten.

Budapest 6.—8. Oktober 1930.

Bericht von

Dr. **Hayward** in Berlin.

Es war ein überaus glücklicher Gedanke der Kongreßleitung, die diesjährige Tagung nach Ungarns Hauptstadt zu verlegen und so auch äußerlich zum Ausdruck zu bringen, daß die freundschaftlichen und wissenschaftlichen Beziehungen, die uns in guten Tagen verbanden auch in den Tagen der Not die gleichen geblieben sind. Hat schon Deutschland in fast unerträglicher Weise unter dem Ausgang des unglücklichen Krieges und des Friedendiktats zu leiden, — um wieviel mehr dieses in Ungarn der Fall ist, davon konnte man sich allerorts überzeugen. Um so erfreulicher ist die Tatsache, daß das wissenschaftliche Leben dieses auf nur einen kleinen Teil seines ursprünglichen Besitzes zusammengeschrumpfte Land nicht gelitten hat und daß seine medizinischen Einrichtungen und seine Lehrkräfte in hoher Blüte stehen.

Einen ausgezeichneten Einblick in das geistige Leben Ungarns bot der Eröffnungsvortrag des Kultusministers Exz. Graf von Klebelsberg über die kulturellen Bestrebungen Ungarns, in welchem er an Hand eines geschichtlichen Rückblicks eine Übersicht über die wissenschaftliche und zivilisatorische Entwicklung seines Vaterlandes gab.

Unter der Leitung des Direktors der inneren Klinik, Prof. Baron von Korányi wurde in die Verhandlungen eingetreten. Der erste Verhandlungstag war dem Thema: Lage- und Formveränderungen des Digestionstraktus, insbesondere Ptose und Divertikel gewidmet. Als erster Redner gab Prof. Vogt (München) einen Überblick über die anatomischen und entwicklungsgeschichtlichen Grundlagen der Befestigung und der Senkung der Bauchorgane.

Entwicklungsgeschichtlich sind für die Statik des Situs am wichtigsten die sekundären Verwachsungen, erst diese fixieren den Situs nach den voraufgegangenen Umlagerungsvorgängen der Darmdrehung. Sie bestimmen vor allem die definitive Lage des Dickdarmes und können diesen auch in abnormer Anordnung fixieren. Auf Grund neuer embryologischer Befunde gelingt es, typische Lageabweichungen des absteigenden Dickdarmschenkels auf eine einheitliche Störung im Mechanismus der Lageentwicklung zurückzuführen. Das Gemeinsame der besprochenen Gruppe typischer Anomalien ist mediane Verlagerung des absteigenden Dickdarmschenkels, oft mit Rechtslage des Sigmoids. Als die vier Hauptfaktoren, welche die Statik und das Bewegungsspiel der Eingeweide beherrschen, werden festgestellt: der hermetische Abschluß der Bauchhöhle, die Wandspannung, die Saugwirkung der Lungen einerseits, der Eingeweidesäule andererseits, und schließlich die direkte Wandbefestigung der Bauchorgane. Die Wandspannung erzeugt nicht einen positiven intraabdominalen Druck. Es ist im Gegenteil im Oberbauch unter dem Einfluß der thorakalen Saugwirkung Unterdruck anzunehmen. Damit gewinnt die Rektraktionskraft der Lungen große Bedeutung für den Halt der Oberbaucheingeweide. Für diesen subphrenischen Sog

sprechen viele Momente, unter anderen wird die normale Differenz im Stand der beiden Zwerchfellkuppen dafür ins Feld geführt: der Hochstand der rechten Zwerchfellkuppe ist nicht auf die Leber sondern auf die rechts größere Wirkungsfläche des thorakalen Soges zurückzuführen, indem das Herz links einen „Saugschatten" veranlaßt. Durch diesen Zusammenhang erklärt sich unter anderem die besondere Bedeutung einer Verengerung der unteren Thoraxapertur für die Enteroptose. Die direkten Haftmittel der Bauchorgane, die Mesenterien, Ligamente, Bauchfellfalten und Verwachsungsflächen wurden in letzter Zeit in ihrem Wert für den Mechanismus der Leibeshöhle bedeutend unterschätzt. Es konnten hier Wanderungen der Anhaftungsstellen einwandfrei nachgewiesen werden.

Prof. v. Bergmann (Berlin) behandelte die Lage- und Formveränderungen des Verdauungsrohrs. Diese sind nicht ohne weiteres Krankheiten, da z. B. die Magensenkung, wie die allgemeine Eingeweidesenkung meist ohne Beschwerden verläuft, und die Leistung des Magens und des Darmes nicht beeinträchtigt sind. Ja der Ausdruck „Senkung" (Ptose) ist sehr oft irreleitend, der Muskelschlauch, der der wichtigste Bestandteil des ganzen Verdauungsrohrs ist, entfaltet eine aktive Tätigkeit, wenn etwa der Magen sich lang oder kurz einstellt, z. B. in Anpassung an den Raum in der Bauchhöhle. Vorsichtig und kritisch sei man deshalb mit der Annahme von Senkungen, Dehnungen, daraus folgenden Erweiterungen usw. Unnütz werden gar viele Kranke verängstigt mit der Mitteilung, daß sie eine Form- oder Lageveränderung ihrer Verdauungsorgane haben.

Das Wesentlichste ist die Leistung, welche das Organ vollbringt und in dieser Beziehung kann es keineswegs als feststehend angesehen werden, daß ein ptotisches Organ auch in bezug auf seine Funktion leiden muß.

Über die klinische Röntgendiagnostik mit Berücksichtigung der Relaxatio und Hernia diaphragmatica sprach Prof. Berg (Berlin). Uater den Zwerchfellhernien haben sich sog. Brüche des Hiatus oesophagus, und zwar die verborgenen, nur im Liegen erkennbaren, als sehr viel häufiger herausgestellt, als die bekannten großen Bilder. Die Mehrzahl entsteht, wohl auf Grund angeborener Anlage, in der zweiten Hälfte des Lebens. Das klinische Bild kann eine Herzerkrankung oder einen Speiseröhren- oder Magenkrebs oder ein Geschwulstleiden oder eine Gallenkolik vortäuschen und gelegentlich bedrohliche Erscheinungen, Erbrechen, Blutungen, Schluckstörungen hervorrufen. Für die Unterscheidung von anderen Prozessen ist das Röntgenstudium des Schleimhautreliefs wichtig geworden, welches im Bruchring und in der Speiseröhre bisweilen durch Druckwirkung entstehende Schädigungen sowie wichtige Unterscheidungsmerkmale gegenüber tiefsitzenden Divertikeln oder Krebs usw. aufweist. Aufblähung des Magens mit kohlensäurehaltigem Mineralwasser kann durch einen Repositionseffekt die Beschwerden vorübergehend lindern, was die Kranken häufig schon selbst erkannt haben. Spontane Remissionen sind häufig. Man unterscheidet bei der häufigsten Gruppe, der bei älteren Menschen, zwei Typen, einen bei dem die Speiseröhre in den Bauchraum eintritt und der vorgefallene Magenteil der Speiseröhre anliegt und einen anderen, bei dem Speiseröhre und Magenabschnitt axial durch den Hiatus nach oben treten. Übergänge zwischen beiden kommen vor.

Abgesehen von den hochsitzenden Speiseröhrendivertikeln sind Magendarmdivertikel, die im ganzen Verlauf vorkommen, fast ausschließlich nur mit Röntgenstrahlen nachweisbar. Das Auftreten von Beschwerden ist an das Zurückbleiben von Speisen mit folgender Zersetzung des Inhalts und Wandentzündung des Divertikels geknüpft. Divertikelträger sind in der Regel ältere, oft fette Menschen mit jahrelangen, meist ganz uncharakteristischen Beschwerden. Seltener sind Blutungen, akute Attacken mit Bauchfellentzündung (Durchbruch), Divertikelgangrän usw. Am Zwölffingerdarm bevorzugen sie die Nähe der Gallen- und Pankreasgänge, wodurch Komplikationen von seiten dieser Organe (Druck, Infekt) möglich sind. Bei der Operation oder Sektion sind sie oft schwer zu finden, weil sie bei leerem Darm verstreichen. Falls der Divertikeleingang nicht verlegt ist, gelingt durch Füllung mit dem Kontrastmittel der Nachweis im Röntgenlichte in der Regel leicht und sicher. Am Dickdarm kommen ebenfalls Divertikel, und zwar meist in der Vielzahl vor. Ihr Lieblingssitz ist der absteigende Dickdarm, doch kommen auch am Blinddarm und am Wurmfortsatz Divertikel vor. Diese erbsen- bis bohnengroßen Ausstülpungen wölben sich namentlich am kontrahierten Darm vor und geben ein charakteristisches Röntgenbild, welches sowohl beim Kontrasteinlauf, wie nach der Passage der Kontrastmahlzeit gefunden werden kann. Mit Hilfe des Reliefstudiums läßt sich der Grad der oft die Divertikel begleitenden Schleimhautentzündung an den Wulstungszuständen der Schleimhautfalten beurteilen. Es kann zur Ausbildung entzündlicher Geschwülste, zur Verlötung mit Nachbarorganen, zum Durchbruch z. B. in die Bauchhöhle oder in die Blase, zum Darmverschluß, zu Blutungen kommen, so daß man oft die Patienten unter Krebsverdacht zugewiesen bekommt. Die Unterscheidung von Krebs gelingt meist leicht auf Grund des typischen Bildes. Es kommt auch Krebs auf dem Boden von Divertikulosis vor, in welcher Häufigkeit, ist noch nicht feststehend. Die Behandlung der Divertikel besteht nur in wenigen Fällen in chirurgischen Eingriffen. Die Mehrzahl reagiert gut auf laktovegetabile Diät, Stuhlregelung und Paraffingaben, wonach mitunter selbst bedrohliche Bilder in erstaunlicher Weise zum Abklingen kommen. Einläufe sind nur dann angebracht, wenn kein Verdacht auf bevorstehende Perforation eines Diverkels besteht.

Sehr interessante Zusammenhänge zwischen Ptose und nervöser Konstitution beleuchtete Prof. Bauer (Wien): Er macht auf einen Typus der sogenannten konstitutionellen Enteroptose aufmerksam, deren Erklärung nicht in mechanischen Momenten gesucht werden darf, der vielmehr eine von vornherein bestehende konstitutionelle Variante der Eingeweidelagerung darstellt, die besser als Tieflagerung denn als Senkung bezeichnet werden sollte, die offenbar auch rassenmäßig vorkommt und selbstverständlich nicht Gegenstand der Behandlung ist. Die allgemein anerkannten Beziehungen zwischen Enteroptose und nervöser Veranlagung stellen den Typus einer sogenannten genotypischen Korrelation dar, indem die für die betreffende Körperbauform verantwortliche Anlage zugleich auf die funktionelle Beschaffenheit des Nervensystems Einfluß nimmt. Es handelt sich hier um ähnliche Beziehungen, wie sie Kretschmer zwischen Körperbau und Charakter feststellen konnte.

Vom Standpunkt des Chirurgen sprach Prof. Verebély (Budapest): Die Indikationen zur chirurgischen Behandlung der Senkungen werden in drei Punkte zusammengefaßt. 1. Die Operation ist in jenen Fällen indiziert, in welchen primär und sekundär anatomische Veränderungen nachweisbar sind. 2. Zu operieren sind jene Fälle, in welchen die akuten Insuffizienzanfälle oft wiederkehren ohne daß ihnen durch interne Behandlung vorzubeugen wäre, bei denen die Symptome monoorganische sind. 3. Zu operieren wären jene manifesten monoorganen Fälle, welche durch interne Behandlung nicht in Latenz überführbar sind.

Am zweiten Verhandlungstag wurde über Knochenerkrankungen in ihren Beziehungen zum Kalkstoffwechsel, zur inneren Sekretion und zu den Vitaminen gesprochen.

Prof. Pick (Berlin) gab einen umfassenden Überblick über die pathologische Anatomie dieser in ihren Einzelheiten überaus komplizierten Erkrankungen.

Anschließend sprach Prof. Wieland (Basel) über: Klinisch-therapeutische Gesichtspunkte der kindlichen Mineralstoffwechselkrankheiten. Mehr als 80 Proz. aller Säuglinge in unseren mittleren Breitegraden leiden im Verlaufe ihres ersten Lebensjahres vorügergehend an Rachitis. Die Rachitis ist nicht nur die häufigste Säuglichskrankheit, sondern gleichzeitig eine richtige Volkskrankheit. Nach dem ersten Lebensjahr kommt frische Rachitis kaum mehr vor, wohl recht häufig Rezidive einer früheren Säuglingsrachitis, wozu ihrem eigentlichen Wesen nach auch die Rachitis tarda zählen dürfte.

Gewisse, früher zur Rachitis gerechnete klinische Symptomenkomplexe, wie z. B. die sogenannte rachitische Anämie,

müssen heute streng von der Rachitis getrennt werden. Umgekehrt müssen andere, bisher vielfach von der Rachitis abgetrennte Erscheinungen wie die Tetanie (Spasmophilie) auf Grund ähnlicher Störungen des Mineralstoffwechsels heute grundsätzlich mit der Rachitis vereinigt werden. Als neuer, vielleicht noch etwas hypothetischer klinischer Begriff ist das Krankheitsbild der sogenannten „zerebralen“ Rachitis aufgestellt worden. Um so fruchtbarer gestaltete sich im letzten Jahrzehnt die ätiologische Rachitisforschung. Sie hat uns mit einer spezifischen Therapie beschenkt, die den Vergleich mit der leistungsfähigsten modernen Hormon- und Vitamintherapie nicht zu scheuen braucht.

Den Ausgangspunkt der modernen Rachitistherapie bildete die Entdeckung Huldschinsky's von der spezifischen Heilkraft der sogenannten ultravioletten Strahlen. Der bisher jahrzehntelang an erster Stelle unter den exogenen Rachitisursachen figurierende „Ernährungsfaktor“ (d. h. quantitative und qualitative Ernährungsfehler!) rückte damit automatisch in den Hintergrund. Die in Amerika entdeckten Beziehungen zwischen Licht und Nahrung einerseits sowie zwischen Licht und gewissen Fettabkömmlingen des menschlichen Organismus andererseits, d. h. die Entdeckung der sogenannten „indirekten“ Lichtwirkung, kamen hinzu: die völlig neue Lehre von der Möglichkeit, beliebige organische (cholesterinhaltige) Substanzen durch Bestrahlung mit Sonnen- oder Quarzlicht zu „aktivieren“, ihnen heilende Eigenschaften gegenüber der „Lichtmangelkrankheit“ Rachitis zu verleihen. Die unmittelbare Folge dieser verblüffenden Entdeckung bildete die Gewinnung von bestrahlten Nahrungsmitteln, Milch, Eigelb usw. als Rachitisheilmittel sowie die Reindarstellung des bestrahlten Ergosterins.

Welcher der beiden erwähnten Methoden der modernen Rachitistherapie man den Vorzug gibt, der direkten Lichttherapie mittelst Quarzlampe oder mittelst Sonnenlicht oder der indirekten mittelst bestrahlter Nahrungsmittel beziehungsweise mittelst der von der Großindustrie dargestellten hochwertigen bestrahlten Ergosterinpräparate (Vigantol, Radiostol, Uvosterin, Viosterol) ist im Grunde Geschmacksache. Richtig angewendet führen alle diese Methoden in gleich kurzer Zeit (in ca. 4 bis 8 Wochen!) bei allen floriden, unkomplizierten Rachitisfällen zum Heilerfolg. Die frühere Rachitistherapie (Milchkarenz und Lebertran) rechnete bestenfalls mit ebenso vielen Monaten und versagte häufig ganz. Die wichtige Frage der Rachitisprophylaxe ist zur Zeit noch nicht aufgeklärt. Gegenüber bloßen Rachitisresiduen freilich, ebenso gegenüber anderen Krankheiten als Rachitis, Spasmophilie oder Osteomalacie, ist die direkte und indirekte Lichttherapie ohne jeden heilenden Einfluß. Sie ist eben der Prototyp einer streng spezifischen Therapie. Bei Gesunden, überhaupt bei allen Nichtrachitischen, ganz besonders aber bei Schwächlichen ist von einer Behandlung mit bestrahlten Substanzen direkt abzuraten, weil diese hier unter Umständen schweren Schaden stiften kann („Hypervitaminose“, Sklerosierung der Blutgefäße und der inneren Organe). Aus dem gleichen Grunde ist die von einigen Seiten empfohlene Vigantolbehandlung der Tuberkulose oder auch der Zahnkaries, deren Zusammenhang mit Rachitis noch durchaus nicht feststeht, vorläufig besser zu unterlassen.

Bis dahin erfordert der Verkauf und die richtige Dosierung des bestrahlten Ergosterins vermehrte Aufmerksamkeit. Die noch vielfach übliche, irreführende Dosierung nach Milligrammen sollte aufgegeben und durch die allein zulässige nach biologischen Schutz- und Heileinheiten ersetzt werden (sog. Standardisierte Ergosterinpräparate). Zum Schutze des Publikums gegen die Gefahren eines unkontrollierten Ergosterinkonsums wird der freihändige Verkauf der bestrahlten Ergosterinpräparate am besten ganz untersagt und deren Abgabe in den Apotheken unter Rezepturzwang gestellt, wie das seitens der Schweiz vor Jahresfrist bereits geschehen ist.

Prof. Alwens (Frankfurt a. M.) bespricht die Klinik und Therapie der Knochenerkrankungen der Erwachsenen. In der Ätiologie dieser Erkrankungen stehen Mangel an Vitaminen und am Licht an erster Stelle. Das Blutdrüsensystem reguliert den Kalkstoffwechsel und den Knochenauf- und abbau. Ihm kommt deshalb in der Pathogenese der Erkrankungen eine wichtige Rolle zu. In der Bestrahlung mit künstlicher Höhensonne und in der Verabreichung von bestrahltem Ergosterin und in der Anwendung von Extrakten bestimmter Blutdrüsen besitzt die moderne Medizin wirksame Mittel zur Bekämpfung der Erkrankung. Bei der verhältnismäßig sehr seltenen Erkrankung der Ostitis fibrosa kann die operative Entfernung der krankhaft veränderten Nebenschilddrüse Heilung bringen.

Dem dritten Verhandlungstag lag das Thema Entzündungen der Verdauungsorgane als pathogenetisches Problem zugrunde:

W. Löwenberg (Berlin) bespricht zugleich im Namen von Geh. Rat Kuttner (Berlin) vom internistisch-bakteriologischen Standpunkt die Bakterienflora des Verdauungskanals, der in seinen oberen Abschnitten keimfrei resp. keimarm ist, während sich in den tieferen Partien, besonders im Dickdarm reichlich Bakterien finden: Colibazillen, Darmstreptokokken (Enterokokken) und unter Ausschluß von Sauerstoff wachsende Keime (Anaerobier). Sodann geht er zu den bei den einzelnen entzündlichen Erkrankungen vorliegenden bakteriologischen Befunden über. Er zeigte, daß bei vielen Fällen von Dünndarmkatarrhen, bei der Mehrzahl der Gallenblasen- und Wurmfortsatzentzündungen solche Keime vorhanden sind. Aus all diesen Befunden folgert er, daß der Dickdarm mit seiner mannigfaltigen Bakterienflora ein sehr wichtiger Faktor für das Zustandekommen der genannten Entzündungen der Verdauungsorgane ist. Er hebt diese Dinge mit besonderem Nachdruck hervor, weil in letzter Zeit unter dem Einfluß amerikanischer Lehren (Rosenow) die Rachenhöhle, insbesondere die Mandeln und kranke Zähne, allzu einseitig für die Entstehung von vielen Erkrankungen, auch der Verdauungsorgane, verantwortlich gemacht werden. In einem Teil der Fälle wird dies zutreffen, in einer großen Zahl stellt jedoch der Darm die Ausgangsstätte dar, indem er einen Infektionsherd bildet, von dem jederzeit Erkrankungen anderer Abdominalorgane und auch Allgemeininfektionen ausgehen können. Für die Coliinfektionen steht dieser pathogenetische Zusammenhang schon lange fest; für die Streptokokkenerkrankungen der Verdauungsorgane, insbesondere der Gallenwege, die in der Mehrzahl der Fälle Infektionen mit den erwähnten Darmstreptokokken (Enterokokken) sind, sei er dagegen noch nicht allgemein anerkannt. Bei dieser Betrachtungsweise wird uns auch das häufige Zusammentreffen von verschiedenen Erkrankungen der Verdauungsorgane: wie Magen- und Darmkatarrh, chronische Wurmfortsatzentzündung, Gallenblasen- und Bauchspeicheldrüsenentzündung verständlich, insofern als die Bakterien entweder durch direktes Aufsteigen oder auch auf dem Blut- und Lymphwege in die in unmittelbarer Nähe des Darms gelegenen Organe eindringen und sie gleichzeitig affizieren können. Wir müssen uns davon frei machen, antzündliche Erkrankungen eines Bauchorganes allzu einseitig als eine selbständige Krankheit zu betrachten, vielmehr uns vor Augen halten, daß dieselben oft nur Teilerscheinung eines großen Komplexes krankhafter Organveränderungen in der Bauchhöhle sind. Hier ergeben sich auch Anknüpfungspunkte für die chirurgische Seite des Problems, ist doch für den Operateur ein gleichzeitiges Vorhandensein einer Wurmfortsatzentzündung und einer Gallenblasenentzündung resp. eines Magen-Zwölffingerdarmgeschwüres kein so seltenes Vorkommnis.

Professor Löhr (Kiel) zeigt, daß bei dem Magen-Darmtraktus die Abwehrkräfte gegenüber den Infektionen ganz außerordentlich groß sind. Im oberen Magen-Darmtraktus ist die Desinfektionskraft der Magensalzsäure der ausschlaggebende desinfektorische Faktor. Aber auch nach Erlöschen derselben ist eine Entzündung der Magenwandung außerordentlich selten. Von akuten Eitererregern spielt der hämolytische Streptococcus vor allen anderen hierbei die Hauptrolle (Magenphlegmone). Nur in Organen, in denen eine Stauung der Sekrete möglich ist, vermögen auch Erreger mit weniger stärkerer Angriffskraft Entzündungen und Phlegmone hervorzurufen. (Gallenblase, Appendix.) Alle Anaerobier sind im Magen-Darmtraktus machtlos. Gasödeme des Magen-Darmtraktus gibt es nicht. Eingehende eigene Untersuchungen über die Bakterienflora bei Appendicitis stellen neben schon bekannten Bazillen (Coli, Streptococcus, Fränkelscher Gasbazillus) Aktinomyceten und atoxische Diphtheriebazillen zahlenmäßig in den Vordergrund.

Die schönen Kongreßtage waren umrahmt von einer Reihe von gesellschaftlichen Veranstaltungen, die sich bei der traditionellen Gastfreundschaft der Ungarn besonders herzlich gestalteten. Außerdem war den Teilnehmern Gelegenheit geboten, die prunkvoll ausgestatteten natürlichen warmen Bäder der Stadt zu besichtigen, und unter anderem durch eine Donaurundfahrt die einzigartige Lage der ungarischen Hauptstadt kennen zu lernen. Eine Besichtigung des unter Leitung von Dr. Jakab stehenden luxuriösen Sanatoriums am Schwabenberg und ein Vortrag über die Organisation der diätetischen Küchen von Prof. v. Sóos mit Führungen rundeten den Kongreß ab, dessen Wohlgelingen nicht zum geringsten der bewährten organisatorischen Kraft des Generalsekretärs Prof. v. d. Velden (Berlin) zu danken war.

Aus ärztlichen Gesellschaften.

In der Sitzung der **Berliner medizinischen Gesellschaft** vom 5. November 1930 hielt einen Vortrag Herr Elkeles: Die Klinik und Ätiologie der paratyphösen Erkrankungen. Die bakteriellen Darmerkrankungen des Menschen lassen sich, wie alle anderen bakteriellen Infekte, in lokale und invasive Infekte einteilen. Beispiele für lokale Infekte des Darmes sind Cholera und die Ruhr, für invasive Infekte der Typhus. An der Hand dieser Beispiele wird die Pathogenese der beiden Infektionsformen dargestellt. Es wird gezeigt, daß bei den lokalen Infekten das eigentliche und ganze Wesen der Krankheit in dem örtlichen Darmprozeß liegt und daß der Organismus als Ganzes nur soweit betroffen wird, wie er sekundär durch die Gifte in Mitleidenschaft gezogen wird. Bei der invasiven Form dagegen kommt der Darmerkrankung nur eine Teilbedeutung zu, die praktisch zwar sehr wichtig, genetisch aber sekundär ist. Der Paratyphus (im weitesten Sinne) läßt sich nicht, wie die genannten Darminfekte, ohne weiteres einer der beiden Verlaufstypen zuteilen, weil innerhalb des Paratyphus sowohl lokale als auch invasive Verlaufsformen vorkommen. Der Grund für das Vorkommen beider Verlaufsformen im Bereiche derselben Infektion liegt darin, daß sich unter der großen Gruppe der Paratyphusbazillen sowohl lokal wirkende als auch invasive Typen finden, die jeweils das ihnen entsprechende lokale oder invasive Krankheitsbild auslösen. Es zeigt sich also auch beim Paratyphus, daß der Typus des Erregers und der Typus der Verlaufsform in bestimmten Beziehungen zueinander stehen. Der Hauptvertreter der invasiven Form ist der Paratyphus B-Bazillus, er ruft das Bild des Paratyphus B abdominalis hervor. Der Hauptvertreter der lokalen Form ist der Breslau-Bazillus; er verursacht die akut-toxische Gastroenteritis paratyphosa. Eine bakteriologische und klinische Mittelstellung nimmt die Gärtnerinfektion ein, ist aber im ganzen der akut toxisch-enteritischen Form zuzurechnen. Außer den „klassischen" Verlaufsformen kommen infolge der Variabilität der Paratyphusbazillen und durch dispositionelle Einflüsse der Erkrankten verschiedenartige Abweichungen des Krankheitsverlaufes vor. Diese Abweichungen bestätigen aber bei genauem Zusehen auch wieder das Grundprinzip, daß zwischen dem bakteriologischen Typus des Erregers und der klinischen Verlaufsform bestimmte ursächliche Zusammenhänge bestehen. Aus diesem Grundsatz folgt, daß die bakteriologische Typendifferenzierung für die Klinik und Epidemiologie sehr wichtige Hinweise gibt, daß aus dem Typus des Erregers weitgehende Aussagen über den klinischen Verlauf, über Ansteckung, über Bazillenausscheidung usw. gemacht werden können. Während die B-Infektion durch Kontakt von einem Menschen auf den anderen übergeht, findet bei der Breslau- und Gärtnerinfektion fast niemals eine solche Übertragung statt. Vielmehr ist für die akuten Gastroenteritiden, die Nahrungsmittelvergiftungen im engeren Sinne, das sichtbar erkrankte Schlachttier die wesentliche Infektionsquelle, und nicht menschliche Bazillenträger, wie man noch vor wenigen Jahren annahm. Erst in den letzten Jahren hat sich gezeigt, wie verbreitet paratyphöse Erkrankungen unter unseren Schlachttieren sind und wie groß die Gefahr der Übertragung dieser Krankheit auf den Menschen ist. Die Gefahr ist um so größer, als selbst beträchtliche Durchsetzung des Fleisches mit Paratyphus-Enteritisbazillen oft für das Auge nicht wahrnehmbar ist. Die Zeichen äußerer Verderbnis entstehen meist durch andere Bakterien, die nicht zu den Krankheitserregern gehören. Der einzige Weg für den einzelnen, sich zu schützen, besteht daher in der Vermeidung des Genusses von rohem oder halbrohem Fleisch. Freilich wird auch bei verschiedenen Arten des Kochens und Bratens keine vollständige Abtötung der Bakterien erzielt, weil im Interesse der Schmackhaftigkeit der Speise die Erhitzung nur bis zu einem gewissen Grade getrieben wird. Die Gefahr wird dadurch vermindert, daß keineswegs alle bei Tieren vorkommenden Enteritistypen für den Menschen gleichmäßig gefährlich sind. Die Hauptgefahr geht auch gar nicht vom frischen Fleisch aus, sondern von allen Arten zerkleinerten Fleisches und zerkleinerter Organe (Hackfleisch, gewisse Wurstwaren usw.), wenn diese nicht ganz frisch genossen werden. Erst in diesen zerkleinerten Fleischspeisen sind alle Bedingungen für schrankenlose Keimvermehrung und Bösartigkeit der Bakterien erfüllt. Besondere Bedeutung hat diese Frage heut auch dadurch gewonnen, daß für verschiedene Formen der Blutarmut und Blutkrankheit der Genuß von roher Leber empfohlen wird. Hier bedarf es besonderer Sicherungen, die im einzelnen besprochen werden (Selbstbericht). Hierauf hielt Frau Lina Stern aus Moskau einen Vortrag: Sympathikus und Parasympathikus. Von Wichtigkeit für die Funktion des einen vegetativen Nerven ist der Zustand des anderen. Durch Reizung des Vagus kann man keinen Dauerstillstand des Herzens erreichen. Das isolierte Froschherz steht für etwa 2 Minuten still. Bei anderen Tieren kommt es überhaupt nicht dazu und nur bei der Ente gelingt es durch Vagusreizung das Herz zum Stillstand zu bringen. Es fragt sich, ob hier eine besondere Eigenschaft des Vagus oder des Sympathikus vorliegt. Die hierfür angestellten Versuche ergaben folgendes. Ausschaltung des Sympathikus durch Ergotamin bringt das Herz nach Vagusreizung für etwa 18 Minuten zum Stillstand. Adrenalin macht die Vagusreizung unwirksam. Das gilt für Kalt- und Warmblüter. Um die Wirkung auf den zentralen Sympathikus zu prüfen wurde der Goltzsche Versuch herangezogen. Wurde Ergotamin in die Rautengrube gebracht oder aufs Mittelhirn, hierauf der Magen elektrisch gereizt, so war in einer Reihe von Fällen eine Zunahme des Goltzschen Reflexes zu beobachten. Adrenalin schaltete die Wirkung aus. Daraus läßt sich folgern, daß der Zustand des Sympathikus maßgebend ist für die Wirkung des gereizten Vagus. Reizung der Vaguszentren bewirkte nicht die Steigerung, die durch Ausschalten des Sympatikus zu erzielen waren. Vagotrope Mittel sind also nicht so wirksam wie sympathikuslähmende. Man kann nicht von gleichzeitiger Wirkung auf beide Nerven reden. Für die Klinik ist es von Bedeutung, ob eine Steigerung des Vagotonus oder eine Änderung im Tonus des Sympathikus vorliegt. In der Aussprache hierzu weist Herr Dresel darauf hin, daß die Abhängigkeit der Adrenalinwirkung vom Zustande des Vagus von ihm schon lange bewiesen wurde. Frau Stern hat jetzt bei ihren Sympathikusversuchen dasselbe zeigen können. Aber viel wichtiger ist der Nachweis der zentralen Wirkung von Ergotamin usw. namentlich aus der Rautengrube. Es wird hierdurch auch die Anwesenheit der Sympathikuszellen in dieser Gegend bewiesen. Frau Stern bemerkt noch, daß sie in allen Versuchen eine Allgemeinwirkung ausgeschlossen hat. Substanzen äußern sich bei zentraler Applikation ganz anders als bei peripherischer. Ca erzeugt im Seitenventrikel einen schlafähnlichen Zustand, Muskelerschlaffung, Blutdrucksenkung und Herzverlangsamung. Dieser Zustand kann recht lange dauern. Von der Peripherie aus

eingespritzt ist der Effekt umgekehrt. K hinwiederum erzeugt vom Seitenventrikel aus Erregung, Blutdruckanstieg von großer Höhe und Tiere gehen manchmal zugrunde. Von der Peripherie aus ist die Wirkung ebenfalls entgegengesetzt. Herr Goldscheider weist darauf hin, daß in die Blutbahn gebrachte Substanzen allerhand Membranen durchdringen müssen. Sind hierauf die differenten Wirkungen zu beziehen, oder kommen noch andere Faktoren in Betracht? Frau Stern begnügt sich mit der Feststellung der differenten Wirkung. F.

Das Neueste aus der Medizin.

Dem Ganzen der Naturforschung im Gegenstand wie ihrer Herkunft nach eingeordnet, darf die Medizin bei allem Überreichtum an eigenlockenden und drängenden Aufgaben nicht versäumen, den wichtigen Vorgängen der größeren verschwisterten Disziplin mit größter Aufmerksamkeit zu folgen. Keine Wende bei uns, die nicht dort sich spiegelte und ihr Widerspiel fände, keine Krise dort, die nicht auch zwangsläufig zu uns hinübergreifen muß. Es ist deshalb tatsächlich sehr aufregend für uns, wenn sich die Physiker über den möglicherweise unumgänglichen Verzicht auf die Kausalität die Köpfe zerbrechen oder wenn das Gespräch der Zoo- und Paläontologen über die Entwicklungsfrage in merkwürdigem Kreislauf jetzt wieder beim Ausgangspunkt angelangt ist, aber mit negativem Vorzeichen, derart, daß Cuviers Standpunkt seinem Widersacher Geoffroy-St. Hilaire gegenüber plötzlich wieder legitim erscheinen kann — sehr aufregend in der Tat, wenn wir auch keinen Zweifel hegen, daß viele es ablehnen werden, sich darüber aufzuregen. Kommt hinzu, daß die Geisteskämpfe dort im Nachbargebiet für uns, da sie nicht die nächstliegenden, ins Materielle übergreifenden Interessen berühren, ihrem Wesen nach leichter zu übersehen sind, uns eine deutlichere Plastik zeigen als die eigenen. So darf man für den Versuch, die Aufmerksamkeit der Fachgenossen einmal so nach außen und doch nicht ganz ins Landfremde abzulenken, um gütige Nachsicht hoffen.

Wir nennen einige Stimmen, die in letzter Zeit zu derart entscheidenden Gegenständen laut geworden sind, weniger um zu referieren, was in ausreichender Weise der Raum nicht zuläßt, als um darauf hinzuweisen. So hat Edgar Daequé im Oktoberheft der „Deutschen Rundschau" über **„Entwicklung und Fortschritt in der Natur"** geschrieben und damit eine ausgezeichnete Darlegung seines wissenschaftlichen Standpunktes gegeben, der sich heute mehr und mehr Anerkennung erringt.

Zwar ist Daequé von der „genetischen Einheitlichkeit der organischen Natur" überzeugt; sie ist nach ihm — wenigstens heute noch — ein Axiom, dem sich kein Naturforscher wird entziehen können. Aber die Grundbegriffe und Voraussetzungen, womit man die Abstammungslehre begründen zu können glaubte, hält er für unzureichend, unklar und widerspruchsvoll, und er belegt dieses Urteil sowohl durch Kritik der überkommenen Begriffe wie an der seit Darwins und Haeckels Zeiten so überreich angeschwollenen Erfahrung. Sie habe gezeigt, daß man zwar Spezialisierung einer Grundorganisation als entwicklungsmäßigen Vorgang im Sinne der Deszendenztheorie verfolgen könne, nicht aber die Entstehung oder besser die „Gegebenheit" des typenhaft Neuen. „Typen sind da oder sind nicht da". Es ist ein Standpunkt, wie ihn ähnlich im medizinischen Bereich Westenhöfer mehrfach vertreten hat. Bei Daequé hat er eine ausgesprochene vitalistisch-mythische Färbung, und so verfolgt er ihn denn auch bis in die weltanschaulichen Gründe. „Die Anpassung . . . ist aber nicht das, was das Gesamtleben höher hinaufführt; sondern es scheint, als ob es irgendwo aus unbetretbarem Untergrunde komme, wenn die angepaßten Formen sterben. Der optimistische Fortschrittsgedanke, als ob immer mehr gesteigerte Anpassung an die äußere Umwelt der Sinn und der Weg der Entwicklung sei, ist ein Wahn. Entwicklung des Ganzen, Aufstieg vom Niederen zum Höheren gibt es nur durch das immerwährende Abbrechen des Alten und unmittelbares Aufbrechen der wie ein Urphänomen erscheinenden neuen Typen." Das ist ungefähr Cuviers Standpunkt, wenn man „Art" durch „Typus" ersetzt; man erinnert sich, daß Goethe seinerzeit jene berühmte Pariser Diskussion wichtiger fand als die doch wirklich ereignisreiche Politik und Literatur von 1830. Habent sua fata theoriae! Die Erfahrung schreitet fort, und die Wissenschaft wird auch hierbei nicht stehen bleiben, so wenig wie bei sonst bei einem „Ignorabimus".

In letzter Zeit haben die „Naturwissenschaften" (in Heft 40 bis 43, 1930) eine Anzahl wertvoller Beiträge gebracht, die ähnlichen Gedankengängen gewidmet sind, aber das Feld der Betrachtung weiter abstecken als Daequé. Dahin gehört der dort abgedruckte Vortrag des Leipziger Biologen Steche über „die Stellung der Biologie im naturwissenschaftlichen Denken der Gegenwart". Hier wird die in neuester Zeit erfolgte Verselbständigung der biologischen Wissenschaft, insbesondere ihre Ablösung vom rein morphologischen Prinzip, ihre Hinwendung vom statistischen zum dynamischen Betrachten dargestellt und begründet. Der Autor folgert daraus ein stärkeres Abrücken der Biologie von den anorganischen oder exakten Wissenschaften. Den Kampf zwischen Vitalismus und Mechanismus bezeichnet er als ein „erbittertes Scheingefecht"; in Zukunft werde man wohl lieber statt dessen von synthetischer und analytischer Biologie sprechen. Die Auswirkung dieser sich heute schon deutlichen abzeichnenden Verwandlung auf Forschungs- und Lehrbetrieb in Uni-

versität und Schule verfolgt Steche kritisch in sehr belangreichen Ausführungen, von denen es den Arzt besonders interessieren muß, daß er die überstarke Betonung der Anatomie in der ärztlichen Ausbildung verwirft. „Ein guter Teil der Zeit, die der junge Mediziner jetzt auf dem Präparierboden verbringt, ist meines Erachtens für seine Ausbildung im höheren Sinne verschwendet." Wir können dieser scharfen Formulierung denn doch nicht zustimmen, halten aber andererseits die Ausführungen über biologische Vorbildungsmöglichkeiten auf der Schule für sehr wichtig und zeitgemäß.

Zu einem erhabeneren Standpunkt schwingt sich der Berliner Ordinarius für angewandte Mathematik, Richard v. Mises, auf, dessen wundervolle Rektoratsrede bei der Feier der Erinnerung an den Stifter der Berliner Universität „Über das naturwissenschaftliche Weltbild der Gegenwart" in Heft 43 derselben Zeitschrift zum Abdruck gelangt ist. Von den Umwälzungen in der heutigen Physik und Mathematik ausgehend, die er in blendender Darstellung auch Nichtfachleuten verständlich zu machen versteht, deren tiefere Bedeutung er durch Betrachtung ähnlicher Gedankenrevolutionen in früheren Zeitaltern erläutert, gelangt er bis zur Auseinandersetzung mit Du Bois-Reymonds berühmtem „Ignorabimus". Er nennt diese Fragestellung das „typische Scheinproblem". Die schroffe Trennung von Natur- und Geisteswissenschaften lehnt v. Mises ab, sie hat nur praktische und vorläufige Bedeutung, die Wissenschaft ist ein einheitliches Ganzes.

Von der Bedeutung dieser auf der Höhe des heutigen Gedankens stehenden Publikation läßt sich durch auszugsweises Referieren kein Bild geben; ihre leicht zu erwerbende Kenntnis wird aber gewiß jeden Kollegen bereichern, der heute noch um allgemeinere Bildung bemüht ist.

Calmette als Kläger.

Zeitungsmeldungen zufolge soll Prof. Calmette die Absicht geäußert haben, sich an die deutschen Gerichte um Schutz vor unberechtigten Angriffen auf seine Forschungsresultate zu wenden Gemeint ist die neuerdings unter stärkerer Beachtung erfolgte Propagierung der Ansichten des Bulgaren Petroff, wonach der BCG. dennoch leicht wieder menschenpathogen werden könne. Calmette hält diese Ergebnisse nicht für einwandfrei und ihre Verwendung in der Diskussion um das Lübecker Kindersterben anscheinend für böswillig, so daß er sich zu gerichtlicher Klarstellung gezwungen fühlt.

Dr. Richard Wolf (Berlin).

Soziale Medizin.

Das Flugzeug im Dienste der Heilkunst.

Von

Dr. **Curt Kayser** in Berlin-Wilmersdorf.

Die Fortschritte der Technik, insbesondere Eisenbahn, Auto und Telefon, ermöglichen heutzutage in zivilisierten Gegenden und unter normalen Verhältnissen fast stets die rasche Zuziehung eines Arztes bei dringenden Krankheitsfällen. Schwieriger gestaltet sich die ärztliche Versorgung in jenen Gegenden, die fern von Eisenbahn und Fahrwegen gelegen sind, oder in denen die Bevölkerung einsam und weit verstreut nicht selten in Wäldern, Steppen oder auf schwer zugänglichen Inseln ihr Leben fristen muß. Die Verhältnisse in solchen Gegenden wurden bisher zur Katastrophe, wenn es sich, wie beim Ausbruch von Epidemien, bei Erdbeben oder im Kriegsfalle, um die Notwendigkeit einer raschen ärztlichen Massenversorgung handelte. Hier hat sich in neuester Zeit mit bestem Erfolge das Flugzeug in den Dienst der Heilkunst gestellt und ist schon recht oft als „der rettende Engel aus den Wolken" erschienen.

Nach einem von den Junkers-Werken hergestellten Tagebuch gelang es einem Junkers-Flugzeug zum ersten Male im August 1927, gelegentlich einer Choleraepidemie in Persien, auf dem Luftwege rasch eine Anzahl von Ärzten und große Quantitäten Choleraserum heranzuführen, so daß eine schnelle Unterdrückung der Epidemie möglich wurde. Weitere Flüge zur Bekämpfung von Epidemien wie zum Transport Schwerkranker folgten bald. Ganz besonders wertvoll zur Rettung einer großen Zahl von Schwerverletzten erwies sich ein Sanitätsflug, der



im Jahre 1929 nach der persischen Provinz Khorrassan unternommen wurde. Hier hatte ein furchtbares Erdbeben gewütet. Durch drei Junkers-Flugzeuge wurden 18 Ärzte mit Medikamenten und Verbandstoffen in das Erdbebengebiet be-

fördert und so Hunderten von Menschen das Leben gerettet. Über gleich günstige Erfahrungen mit Flugzeugen im Dienste der Heilkunst liegen Berichte auch aus Siam und Australien vor. In Algier und Marokko wurden allein im Jahre 1928 nicht weniger als 329 Kranke auf dem Luftwege in die nächstgelegenen Krankenhäuser gebracht. Schweden, dessen Bevölkerung in gewissen Landesteilen durch Schnee und Eis vom Verkehr mit der Außenwelt oft monatelang fast ganz abgeschlossen ist, hat zur ärztlichen Versorgung dieser Gebiete an fünf Stellen des Landes Sanitätsflug-Stationen eigerichtet, deren jede einen Aktionsradius von 500 km umfaßt. Trotz des Mangels an geeigneten Landeplätzen, trotz Schnee und Eis, konnten mit kleinen Moth-Maschinen wie mit großen Junkers-Flugzeugen, die bis zu 15 Bahren fassen können, erfolgreiche Flüge ausgeführt und viele Schwerkranke durch Überführung in Krankenhäuser oder in sonstige ärztliche Behandlung vor dem sicheren Tode bewahrt werden.

Bei der so an Umfang immer mehr zunehmenden Verwendung des Flugzeuges, insbesondere zum Kranken- und Verwundetentransport, gilt es heutzutage auch schon gewisse Indikationen aufzustellen und diejenigen Kranken auszusondern, die sich zur Flugzeugbeförderung eignen oder nicht eignen; denn der wechselnde atmosphärische Druck löst Störungen und Krankheitszustände aller Art aus. Hierauf weist eine kürzlich erschienene französische Publikation hin. So fangen z. B. tiefe Wunden bei Unterdruck zu bluten an, während in großen Höhenlagen bei Mitralfehlern bisweilen stenokardische Anfälle auftreten können. Bekannt ist ja auch die Trommelfellruptur beim Abstieg mit dem Flugzeug u. a. m.

Schließlich sei noch das „Flugzeug als Heilmittel" erwähnt. Nach Berichten von Kettner wurden nach Flügen, die bis zu 3000 m Höhe führten, auffallende Besserungen im Zustande keuchhustenkranker Kinder beobachtet. Da die Preise für einen kurzen Flug heutzutage durchaus nicht mehr nur für reiche Leute erschwinglich sind, dürfte vielleicht das „Flugzeug als Heilmittel" in absehbarer Zeit auch ausgiebigere Verwendung finden.

Therapeutische Umschau.

Salzarme Kost

durchzuführen, läßt sich durch Verwendung von Hosal erleichtern, wie Hess (Münch. med. Wschr. Nr. 14) ausführt. Hosal besteht aus Natrium- und Kalziumsalzen von Aminosäuren, insbesondere Glutaminsäure, sowie von Ameisensäure. Das Präparat ist den nicht mehr heißen Speisen zuzusetzen. Hosal ist auch bei Gemüse- und Rohkost zu verwenden.

Empyeme beim Kinde

mit Optochin- oder Rivanolspülungen zu behandeln, ist von verschiedenen Autoren empfohlen worden. Plate (Dtsch. med. Wschr. Nr. 13) weist darauf hin, daß nicht so sehr das Medikament, als vielmehr die „geschlossene" Behandlung an sich für die Erfolge verantwortlich zu machen sind. Er pumpt die Pleurahöhle mittels Wasserstrahlpumpe leer und wiederholt das alle 2 bis 4 Tage. Das Fieber fällt gewöhnlich mit dem 1. oder 2. Tage nach dem Eingriff zur Norm ab, auch die Absonderung des Exsudates nimmt sehr schnell ab. Die Absaugung hat jedesmal solange zu erfolgen, bis sich Blut im Ansatzrohr zeigt. Vielleicht ist diese Therapie als Eigenblutbehandlung aufzufassen.

Hypertonie

behandelt Hofmann (Münch. med. Wschr. Nr. 13) mit Rhodan-Kalzium-Diuretin. Es werden in der 1. Woche dreimal täglich eine Tablette, in der 2. und 3. Woche zweimal täglich eine Tablette und in der 4. bis 6. Woche täglich eine Tablette jedesmal nach dem Essen gegeben. Sinkt der Blutdruck sehr rasch, so kann die Dauer der Behandlung auf 4 Wochen abgekürzt werden. Die Kur kann nach einer Pause von 1 bis 3 Monaten wiederholt werden; eventuell ist nach kürzerer Pause täglich ein Vierteljahr hierdurch eine Tablette zu geben.

Zur Behandlung der Gonorrhöe

bei Frauen hat sich Katz (Dermat. Wschr. S. 1214) folgendes Vorgehen bewährt: Die Patientin spült morgens und abends mit 1 l Wasser, in dem 1 Eßlöffel 50proz. Chlorzinklösung gelöst ist, und führt eine Cholevalvaginaltablette möglichst tief (im Liegen) in die Vagina ein. Der Arzt wischt jeden 2. Tag den Muttermund mit Wasser, dann mit 10proz. Argent. nitric.-Lösung aus, führt ein halbes Partagonstäbchen in die Zervix ein und legt einen Tampon mit 10 proz. Ichthyolglyzerin vor. Zur Behandlung der Urethra führt die Patientin morgens und abends nach vorherigem Urinieren ein Partagonstäbchen ein. Behandlung dauert selten länger als 2 Monate. Bei starkem Fluor Stäbchenbehandlung erst nach Aufhören der akuten Entzündungserscheinungen anwenden, bis dahin nur Spülen und Vaginaltabletten. 3—4 Tage vor der Menstruation ist Lokalbehandlung auszusetzen. — Auch Plotz (Dtsch. med. Wschr. S. 1466) kann über gute Erfahrungen mit Partagonstäbchen berichten. Für die Technik der Einführung gibt er an, daß man die Stäbchen kurze Zeit in Wasser tauchen, dann mit der Kornzange einführen und einen Wattebausch vorlegen soll. Die Behandlung soll nur bei akuter zervikaler und urethraler Gonorrhöe ohne Komplikationen und bei chronischer Gonorrhöe stattfinden. Bei Verdacht auf Adnex-

entzündungen und während der Menstruation hat die lokale Behandlung zu unterbleiben. Von 94 Fällen 91 erfolgreich behandelt, Heildauer nie über 8 Wochen. — Kromayer (Dtsch. med. Wschr. S. 1467) gibt seine Erfahrungen mit der intravenösen Trypaflavin- bzw. Gonoflavintherapie bekannt. Ein Einfluß auf Anteriorprozesse, Prostatitis und Epididymitis ließ sich nicht feststellen, wohl aber ließ sich bei Posteriorzystitiden in mehr als 50 Proz. schon nach 1—3 Injektionen eine Klärung des Urins herbeiführen. Auch bei einigen Fällen von Gelenkentzündungen war Besserung und Nachlassen der Schmerzen zu erzielen. Injiziert werden alle 2—3 Tage 5 ccm der 2proz. Lösung, insgesamt 1—14 Injektionen.

Bei Status epilepticus

empfiehlt Frisch (Wien. klin. Wschr. Nr. 18) eine Entquellung des Nervengewebes durch einen Aderlaß von mindestens 300 ccm und nachfolgende intravenöse Injektion von 40—60 ccm 50 proz. Traubenzuckerlösung zu erzielen. Gewöhnlich tritt fast unmittelbar ein Aufhören der Anfälle ein. Beim Versagen ist Chloralhydrat 2—3 g als Suppositorien oder Amylenhydrat 2 g als Mikroklysma oder Luminalnatrium intraglutäal zu geben, eventuel kommt Narkose in Betracht. Vor Morphium wird gewarnt. Bei bedrohlicher Kreislaufschwäche 0,25—0,5 mg Strophanthin. Bei den gehäuften kleinen Anfällen, der sogenannten Pyknolepsie, gekennzeichnet durch das refraktäre Verhalten gegen Medikamente, ist endolumbale Lufteinblasung zu empfehlen.

Bei Gelenkrheumatismus

hat sich Schottmüller (Münch. med. Wschr. Nr. 12) Pyramidon noch besser als Salizylsäure bewährt. Man gibt 1,5 bis 3 g Pyramidon pro die in Einzeldosen von 0,3 g über den Tag verteilt. Meist ist der Kranke schon am Tage nach Beginn der Behandlung fieberfrei, die Gelenke schwellen ab und werden beweglicher. Die Verträglichkeit des Pyramidons ist besser als die der Salizylsäure. Auch in salizylresistenten Fällen soll man mindestens 3—6 Tage einen Versuch mit Pyramidon anstellen.

Trockene, papulöse Ekzeme

der Säuglinge und älteren Kinder werden nach Reuss (Med. Klin. Nr. 40) rasch gebessert durch Fissanpaste. Diese besteht aus einer Fluorkieselsäureverbindung, dem sogenannten Fissankolloid, aus amorpher Kieselsäure und einer Milcheiweißemulsion. Auch das intertriginöse Ekzem wird gut beeinflußt. In Paste und Schüttelmixtur bewährt sich Fissan auch zur Behandlung von Rhagaden an den Brustwarzen stillender Mütter.

Johannessohn (Mannheim).

Tagesgeschichte.

Die Nordwestdeutsche Gesellschaft für innere Medizin versammelt sich am 30. und 31. Januar zu ihrer 13. Tagung im Städtischen Krankenhause in Altona. L.

Der XIII. Karlsbader internationale ärztliche Fortbildungskursus mit besonderer Berücksichtigung der Balneologie und Balneotherapie findet vom 13. bis 19. September 1931 statt. L.

Lupusheilstätte in Müncheberg. In Müncheberg hat das Deutsche Zentralkomitee zur Bekämpfung der Tuberkulose eine neue Lupusheilstätte eröffnet, die alle modernen Behandlungsmethoden, insbesondere die bekannte Gerson-, Sauerbruch-, Herrmannsdorfsche Diät in Anwendung bringen soll. Die Anstalt ist mit der durch die Jetztzeit erforderten Einfachheit gebaut und stellt hinsichtlich der Niedrigkeit der Baukosten einen Rekord dar. Er umfaßt in einem Flachbau, der inmitten von Gartenanlagen in Form eines X erbaut ist, je 30 Betten für Männer und Frauen, je 15 für Knaben und Mädchen und 25 Betten für das Personal. Die Kosten pro Bett unter Einrechnung des Bodenpreises, des Baupreises, der Abwässerungsanlagen, der Inneneinrichtung beträgt nur rund 6000 M. Eröffnet wurde die Heilstätte durch eine Ansprache des Vorsitzenden des Deutschen Zentralkomitees, Herrn Präsidenten Hamel.

Personalien. Dr. Th. Seitz, bisher leitender Arzt des Wöchnerinnenheims, ist zum leitenden Oberarzt der Gynäkologischen Abteilung des Allgemeinen Krankenhauses St. Georg (Hamburg) erwählt worden. — Die Dänische Dermatologische Gesellschaft erwählte Dr. Oscar Sprinz (Berlin) zum korrespondierenden Mitglied. — Prof. Dr. Werner Kümmel, Direktor der Universitäts-Ohrenklinik in Heidelberg, starb im Alter von 64 Jahren. — Prof. Dr. Paul Röthig ist zum Honorarprofessor an der Universität Berlin ernannt worden und hat einen Lehrauftrag für vergleichende Hirnforschung erhalten. — Prof. Dr. Ludwig Heim, Direktor des Hygienischen Instituts in Erlangen, beging das 50jährige Doktorjubiläum. — Die Privatdozenten Dr. Martin Nothmann (Innere Medizin), Dr. Kurt Laqua, Dr. Leopold Heidrich (Chirurgie), Dr. Rudolf Stern (Innere Medizin) sind zu nichtbeamteten außerordentlichen Professoren in Breslau ernannt worden. — Prof. Dr. Ewald Hering, Ordinarius der normalen und pathologischen Physiologie an der Universität Köln, ist vom Präsidenten der Nationalakademie in Buenos Aires eingeladen worden, Vorträge über sein Forschungsgebiet zu halten. — Dr. Friedrich Kok, Privatdozent für Gynäkologie und Geburtshilfe in Halle, ist zum nichtbeamteten außerordentlichen Professor ernannt worden. — Prof. Karl Propping, Leiter der chirurgischen Abteilung des Diakonissenhauses in Frankfurt a. M., ist im Alter von 50 Jahren gestorben. — Dr. Adolf Jarisch, ordentlicher Professor der Pharmakologie an der Medizinischen Akademie in Düsseldorf, hat einen Ruf an die Universität Innsbruck erhalten. — Prof. Hans Felke (Kiel) wurde zum Leiter der dermatologischen Abteilung im städtischen Krankenhaus an Stelle des verstorbenen Oberarztes Dr. Karl Gutmann gewählt. — Dr. Max Werner Intlekofer, Arzt am Heiliggeistspital in München, ist gestorben. — Dr. Hermann Knaus, Privatdozent für Gynäkologie und Geburtshilfe an der Universität Graz, ist der Titel eines außerordentlichen Professors verliehen worden. — Dr. Bernhard Gluch, Oberarzt am Allerheiligenhospital in Breslau, ist zum Primärarzt der inneren Abteilung des St. Anna-Krankenhauses in Breslau berufen worden.

Erinnerungstage aus der Geschichte der Medizin. 15. Dezember 1860. 70 Jahre. In Thorshavn kommt der dänische Mediziner Niels Ryberg Finsen zur Welt. Untersuchte die physiologischen Wirkungen des Lichts und gründete 1896 das nach ihm benannte medizinische Lichtinstitut in Kopenhagen zur Heilung von Krankheiten, namentlich Lupus. 1903 Nobelpreisträger.

Fortsetzung auf Anzeigenseiten 4, 6, 7, 15, 17.

Lippert & Co. G.m.b.H., Naumburg (Saale)
Printed in Germany



Vial's
TONISCHER
Wein

HERZTONICUM
STOMACHICUM
ROBORANS

FÜR
WÖCHNERINNEN
RECONVALESCENTEN

PREIS P. FL. MK. 4,50

VIAL u. UHLMANN FRANKFURT a. M.

Notizen.

Fortbildungskurs in der praktischen Psychiatrie. Das Zentralkomitee für das ärztliche Fortbildungswesen in Preußen, die Medizinische Gesellschaft in Bochum und die Verwaltungsakademie Bochum veranstalteten in der Zeit vom 20. Oktober bis 10. November dieses Jahres einen „Fortbildungskursus in der praktischen Psychiatrie“. Herr Prof. Kretschmar aus Marburg zeigte die Fortschritte der Psychiatrie aus ihrer früheren therapeutischen Ratlosigkeit heraus in die zielbewußten Versuche zur Besserung auch der als ganz aussichtslos geltenden Krankheitsbilder. Mit der Erforschung und Benutzung des Einflusses innerer Drüsen auf die Körperbeschaffenheit ist die Psychiatrie wieder ein Zweig der großen Inneren Medizin geworden. Herr Priv.-Doz. Mauz aus Marburg legte in anziehendem Vortrag, Bilder des täglichen Lebens benutzend, dar, wie so manche seelische Verstimmung zu einer Flucht in körperliche Krankheitserscheinungen führt, die schon durch einfache Aufdeckung ihrer psychischen Ursache zur Heilung kommen. Als dritter Redner sprach Herr Prof. Kehrer aus Münster am Tage der Eröffnung der neuen psychiatrischen Universitätsklinik. Er gab in großen Zügen ein geistvolles Bild über die Ursachen und Erscheinungsformen der seelischen Krankheiten und die neueren Anschauungen, ihnen in der Anstaltsbehandlung gerecht zu werden. Herr Stadt-Med.-Rat Dr. Wendenburg (Bochum), führte von den normalen Eigenschaften und Äußerungen des Verstandes und Gemütes in ihre krankhaften Störungen hinüber, wie sie sich in den verschiedenen Geisteskrankheiten äußern. Er schilderte die Schwierigkeiten, die sich für den Arzt als Gutachter durch die Scheidung von Wahrheit und Lüge und durch die Abfindung mit der Verschiedenheit der medizinischen und juristischen Begriffe ergeben. Eine eingehende schriftliche Aufzeichnung aller Angaben und Beobachtungen, besonders des Lebenslaufs, sei für die weitere Behandlung jeden Falles besser als eine vorzeitige Diagnosenstellung. Über 100 Ärzte aus dem Rheinisch-Westfälischen Industriebezirk nahmen an den einzelnen Vorträgen teil. Der ärztliche Fortbildungskursus gab den Teilnehmern reiche Anregungen durch Einblicke in die neuen Wege der Wissenschaft und die Möglichkeit ihrer praktischen Verwertung.

In Prag wurde eine **Deutsche Gesellschaft für innere Medizin und Neurologie** gegründet. Prof. Nonnenbruch übernahm die stellvertretende Leitung, als Vorsitzender wurde Prof. Rudolf Schmidt gewählt; dem Ausschuß gehören auch Ärzte aus Brünn, Karlsbad, Teplitz, Außig und anderen Orten an. Hofrat Jaksch-Wartenhorst wurde zum Ehrenmitglied ernannt. Die erste Tagung der neuen Gesellschaft soll im Frühjahr in Prag stattfinden.

Das frühere Braklsche Kunsthaus in München, das ein noch ungenannter Stifter der Universität geschenkt hat, ist als medizinische Lesehalle eröffnet worden. — Es enthält außer der medizinischen Abteilung der Universitätsbibliothek die Bücherei des Ärztlichen Vereins, die dieser als Leihgabe zur Verfügung gestellt hat, im ganzen etwa 100000 Bände und über 400 Zeitschriften.

Für das Blumenbach-Stipendium schreibt die Göttinger medizinische Fakultät den Betrag von 1980 M. bis 1. Februar 1931 aus. Er soll einem Doktor der Medizin zufallen, der weitere Ausbildung durch Reisen erstrebt und hoffen läßt, daß er für Medizin oder für Naturwissenschaften Ausgezeichnetes leiste.

Das Rheumaproblem ste[illegible]kt der ärztlichen Interessen. Man beachte den Pros[illegible] in dieser Nummer unseres Blattes. Mit wenigen Worten wird hier auf das Entscheidende hingewiesen. Die rechtzeitig einsetzende transkutane Therapie der rheumatischen Affektionen mit Rheumasan ist besonders angezeigt bei den inzipienten, leichten und mittelschweren Fällen von Rheuma.

Organe der öffentlichen Wohlfahrtspflege und Versicherungsträger haben gelegentlich **Erholungs- und Genesungsheime, Krankenhäuser usw.** errichtet, ohne daß ein dringendes Bedürfnis dafür anerkannt werden kann. Die Notverordnung des Reichspräsidenten vom 26. Juli 1930 versucht, hier Abhilfe zu schaffen. Die Errichtung derartiger Heime und Anstalten bedarf zukünftig der Genehmigung des Reichsversicherungsamtes in Berlin.

In den Berliner städtischen Krankenhäusern ist der **tägliche Kurkostensatz** für einheimische Erwachsene in der 3. Klasse auf 7 M., für einheimische Kinder auf 5,15 M., für Kinder mit akuten Infektionskrankheiten und Tuberkulose auf 2,70 M. festgesetzt worden.

